Jaargang 7, nr. 9-83, verschijnt maandelijks, Fl. 4,25 Bfrs. 80.

CB radio

VOORHEEN
de CB'er

- SOMMERKAMP FT 77 ALLBANDER
- UNIVERSELE VERMOGENSREGELING
- ZELFBOUW TIPTOETSMIKE

CB MAGAZINE VOOR DE BENELUX

CB PRODUCTS ruimt op !

postorders

POSTBUS 9538
4801 LM BREDA NEDERLAND

BESTELLEN PER POST:
Minimaal per post te bestellen Fl. 25,-
Bij bestelling per postorder Fl 3,- extra voor portokosten.
- Stort het verschuldigde bedrag op giro 3932925 t.n.v. CB Products Breda met duidelijke vermelding van artikel artikelnummer plus hoeveelheid.
- Stuur het verschuldigde bedrag aan CB Products, Postbus 9538, 4801 LM Breda.
  Stuur het bedrag: à contant, girobetaalkaart, eurocheque (denk aan pasnummer op de achterzijde) of groene bankcheque in een gesloten envelop. De envelop aantekenen s.v.p.

sweaters

het "houdt 'm in de lucht" vignet of het "Happy Mike" vignet op de linkerborsthelft.

~~29.75~~

Houdt 'm in de lucht
Art 2301 Maat S
Art 2302 Maat M
Art 2303 Maat L
Art 2304 Maat XL

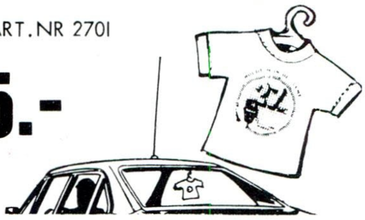
Happy Mike
Art 2305 Maat S
Art 2306 Maat M
Art 2307 Maat L
Art 2308 Maat XL

15.-

mini T-shirts

ART.NR 2701

5.-



3.- ART.NR 3001

T-shirts

WIT met oranje en zwarte bedrukking

~~16.~~-9.-

Art 2201 Maat 128
Art 2202 Maat 140
Art 2203 Maat 152
Art 2204 Maat 164
Art 2205 Maat S
Art 2206 Maat M

Art 2208 Maat XL

Een prima kwaliteit T-shirt met het bekende "houdt 'm in de lucht" vignet. Leverbaar in de maten S/M/L/XL en in 4 kindermaten.

QSL kaart-album

7.-

ART.NR 3090

QSL-enveloppen

5.-

Met deze enveloppen in oranje/zwarte bedrukking wordt Uw QSL post pas 100%
ART.NR 2101 per set van 100 stuks

stickers

2.-

2 Grote van 15 cm - en 3 kleinere van 9.5 cm doorsnee. ART.NR 2401

Stempelkussen voor een goede zwarte stempel afdruk
ART.NR 2901

3.-

stempels

nu 7.- p.st.

"Houdt m in de lucht"
ART.NR 2001

FOX HUNTER
ART.NR 2007

WILD DX
ART.NR 2008

CB MONKEY
ART.NR 2012

MOBILE
ART.NR 2014

TRUCKMOBILE
ART.NR 2013

DUTCH CB
ART.NR 2006

"Keep it in the Air'
ART.NR 2002

CB LOVER
ART.NR 2021

Speciaal voor Belgische CB ers

TRUCKMOBILE
ART.NR 2023

CB radio

De titel "CB Radio" wordt gevoerd sedert oktober 1982. Daarvoor verscheen dit blad in de periode 79-82 onder de naam "de CB-er". De eerste uitgave van dit blad kwam uit in 1976 onder de naam CB Informatie-Truckstop.

De uitgeefster aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor advertenties en hun inhoud. Alle ingezonden stukken en ingezonden artikelen vertegenwoordigen de mening van de schrijver en niet die van de redactie.
De inhoud van "CB Radio" of enig gedeelte ervan mag niet overgenomen worden zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgeefster. Toestemming dient gevraagd te worden door een schriftelijk verzoek gericht aan de uitgever.

Alle binnengekomen kopij, informatie, clubbulletins, fabrikanteninformatie e.d. wordt beschouwd als kopij voor publicatie, gezonden als public relation of publiciteitsmateriaal, waarvan de publicatie vrij is. Voor geen enkele publicatie wordt een vergoeding gegeven zonder nadrukkelijke schriftelijke overeenkomst.
Alle opgenomen schema's, beschrijvingen, constructies e.d. zijn strikt experimenteel en alleen voor persoonlijk gebruik. De fouten hierin of de gevolgen ervan kan de uitgeefster of redactie geen verantwoordelijkheid op zich nemen.

Uitgeefster: CB Products
Postbus 9538
4801 LM Breda
Nederland
Tel.: 076 - 130424

ABONNEMENTEN

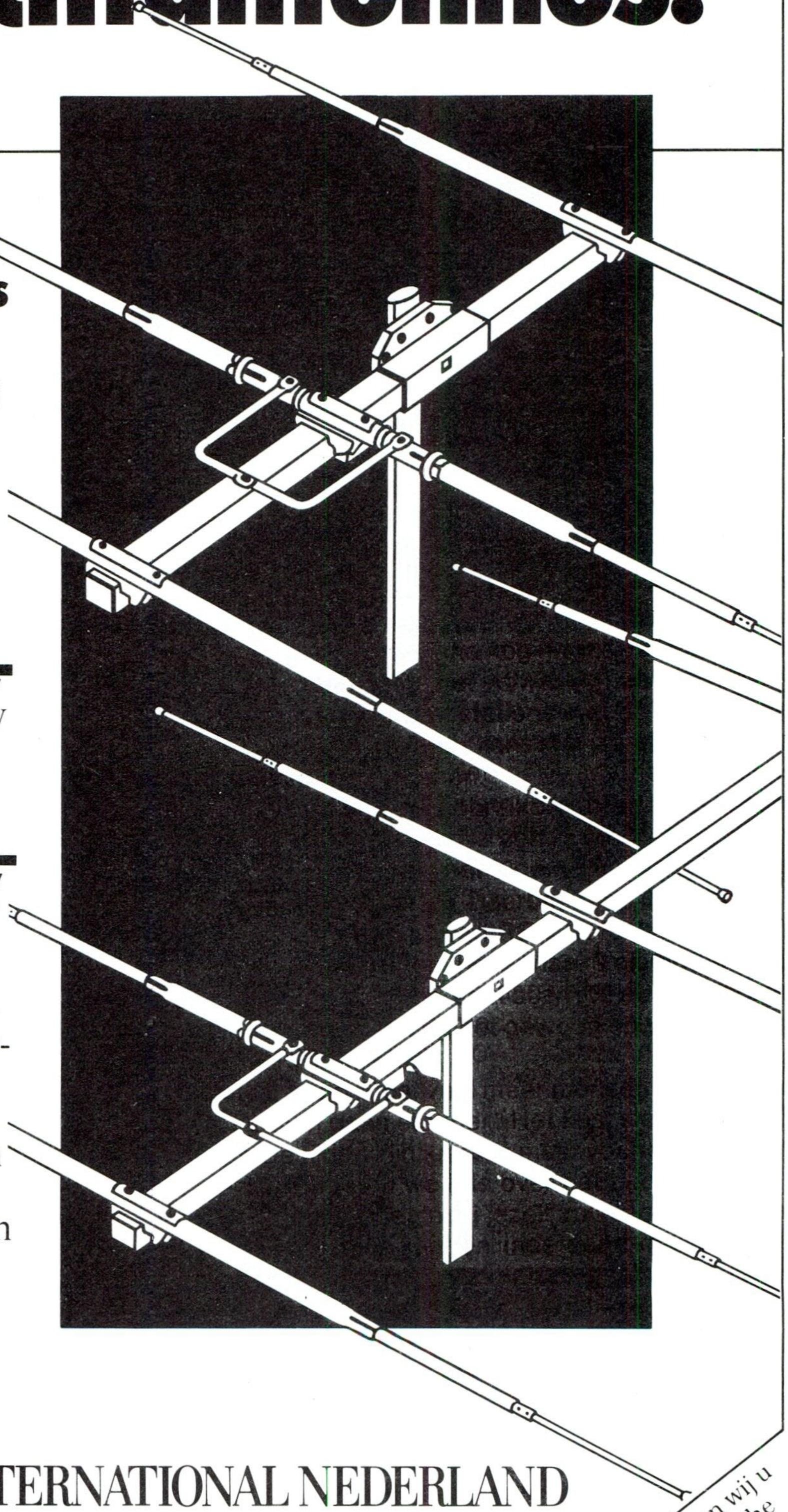
Abonnementsprijs voor Nederland bedraagt Fl. 37,50 per jaar.
Abonnementsprijs voor België is 800 Belgische francs.
Buiten Nederland en België bedraagt het abonnement Fl. 50,- per jaar.
U kunt zich opgeven als abonnee door gebruik te maken van de in het blad afgedrukte inschrijfformulieren.
Abonnees van buiten Nederland kunnen storten op onze post-girorekening 4423398 t.n.v. AVERA b.v., Liesbosstraat 2A 4813 BD Breda.
Of door het sturen van een internationale postwissel ter waarde van het verschuldigde bedrag.
Bij storting vermelden:
"Abonnement CB Radio".

INHOUD

5 **Break Break**
6 **Uit de Postbus**
8 **TEST: Sommerkamp FT 77**
12 **MARC bak in Duitsland**
14 **CB Antenne Techniek**
16 **100% QSL met Pieter Breda**
19 **QSL Pagina**
20 **CQ DX, universele vermogensregeling**
22 **Korte Golf, 40 m**
23 **Radio Moskou**
25 **Shit Cat**
26 **Betatek 1000-2000-3000**
29 **CB Nieuws van over onze grenzen**
30 **Uit de Oude Laschdoos**
34 **Zelfbouw, tiptoetsmicrofoon**
37 **Voor U geknipt**
38 **Service Advertenties**

"CB Radio" beschrijft elke maand facetten van het CB gebeuren op 27 Mc en andere CB frequenties.
Dat hierbij vaak voorbijgegaan wordt aan de plaatselijke legale toestand wil niet zeggen dat "CB Radio" illegale radiocommunicatie wil stimuleren. De redactie wil enkel een waarheidsgetrouw beeld geven van de gebeurtenissen en mogelijkheden van mensen, apparatuur etc.
Kortom alles wat met CB communicatie te maken heeft willen wij aan onze lezers mededelen. Zowel legaal als illegaal zonder daarbij aanzet te willen geven tot illegaliteit.

Professionele Tagra richtantennes.



Oerdegelijk Europees fabrikaat, exclusief bij Aqua Nauta tegen zeer concurrerende prijzen.

AH-03 3 elementen
1/2 λ 27 MHz

f 199,-
incl. BTW

AH-04 4 elementen
1/2 λ 27 MHz

f 259,-
incl. BTW

Beide antennes zijn van een hoogwaardige mechanische kwaliteit, uitzonderlijk sterk en absoluut onbuigzaam. Versterking van het uitgangsvermogen niet minder dan 5 maal. Bijvoorbeeld: 10 Watt er in = 50 Watt er uit!
Rotors v.a. f 159,-

HAM INTERNATIONAL NEDERLAND

verkoopafdeling van: Aqua Nauta Communicatie B.V.
Voorstraat 77-79 Utrecht Tel.: 030 - 310170/310114 Maandag gesloten.

Als u ons belt sturen wij u folders en technische documentatie toe.

CB radio

Redactie:
Piet Evers
Johan Demes
Pieter Breda

Tekeningen:
Pieter Breda
Redd Foxx Reeuwijk (Shit Cat)

Lay-out:
Pieter Breda.

Redactiemedewerkers en correspondenten: Whiskey-38-Texel, Golf Alfa-Wezep, Alfa Lima Charly-Oosterhout-Redd Foxx-Reeuwijk, Mr Rebel-Dokkum, Juliet Tango-Emmen, S. Karamanolis-München.
Verder werken elke maand aan "CB Radio" veel stations uit binnen- en buitenland mee, die ons via knipsels, bulletins etc. voorzien van informatie over vele aspecten van CB en aanverwante radiocommunicatiezaken.

Druk: Helmer Reklame b.v.

Redactieadres:

"CB Radio"
Postbus 9538
4801 LM Breda
Nederland
076-130424

ADVERTENTIES en ADMINISTRATIE

Voor het plaatsen van advertenties en alle informaties hierover kan men contact opnemen met Avera b.v.
Ook voor een ontwerp van Uw advertentie kan gezorgd worden.

VERSCHIJNING

"CB Radio" verschijnt maandelijks. In de maanden juli-augustus en december-januari verschijnt een gecombineerd nummer.

CLUBBLAD

"CB Radio" wordt gebruikt als clubblad door:
- Happy Mike International CB QSL en DX Club.
- CB Informatie Club.

Voor informatie over "CB Radio" als Uw clubblad kunt U kontakt opnemen met onze administratie.

REACT

De Stichting REACT Nederland vermeldt maandelijk al haar nieuws t.b.v. leden/begunstigers in CB Radio.

Break Break

Na een maandje extra rust beginnen we maar weer aan een nieuwe serie bladen voor U.
Als redactie denk je op adem te komen als je een dubbel-nummer uitgeeft wegens de vakantie.
De praktijk wijst echter uit dat je die extra tijd hard nodig hebt om van alles op te ruimen, te ordenen, artikelen weg te gooien omdat ze 'over tijd' zijn geraakt of achterhaald etc. etc.
Bovendien de vakanties, dan is er toch al bijna niemand dus degene die er wel is moet de boel maar aan de gang zien te houden.
Maar we hebben er na 7 jaar nog steeds plezier in dus waarom zullen we klagen?

In medialand is het momenteel komkommertijd, zo ook bij de schrijvende pers.
Er gebeurt niets schokkends of lijkt dat maar zo omdat er gewoon minder gepubliceerd wordt? Ik weet niet wat oorzaak - gevolg in deze precies zijn.
Voor CB geldt hetzelfde, er gebeurt tussen juli en september nooit iets bijzonders.
Toch hebben we deze maand weer een leuk blad voor U in elkaar gezet. De aangekondigde beschrijving van de Sommerkamp FT-77, een erg goede bak overigens, een artikel over het maken van universele powerregeling voor de bak, uiteraard swapplezier met Pieter Breda, om misverstanden te blijven voorkomen: Piet Evers is beslist niet Pieter Breda, nieuws over het meevoeren van een bakkie naar Duitsland, wat geschiedenis over het ontstaan van zendverbindingen etc. etc.
Volgende maand hopen we U te kunnen verblijden met vakantieverhalen over CB. Schrijf ons als U met de bak op vakantie geweest ben. Hoe was het? Leuke contacten gelegd? Laat het allemaal weten, iedere leuke brief met vakantieverhaal krijgt van ons een presentje toegezonden.

Vaak moeten we deze rubriek inkorten omdat ik teveel schrijf en buiten het kader kom te vallen. Deze maand denk ik er makkelijk in te kunnen, ik stop er nu gewoon mee want als deze rubriek klaar is begint mijn vakantie. Een betere reden om op te houden ken ik niet.

Cheerio — Piet Evers

Heb je niet genoeg aan je MARC-bak, je 40 kanalen AM en SSB-set?????
Dan ligt hier je kans. Schrijf wat je wil zeggen op en stuur het aan de redaktie van "CB Radio".
In deze rubriek "Uit de postbus" geven wij onze lezers de kans om te zeggen wat ze op hun hart hebben.
De enige voorwaarde die we stellen is dat het een normaal schrijven moet zijn dus niet beledigend e.d. en de brief duidelijk ondertekenen en met naam en adres.
"Uit de postbus" staat open voor commentaar, kritiek, nieuws, mededelingen, vragen etc.

RADIOMUG HAARLEM

Het actieve station Radiomug uit Haarlem schreef de redactie van CB Radio met de mededeling iedere maand een bijdrage te willen leveren in de vorm van een kolom, waarin hij zijn visie op een bepaald stukje CB gebeuren zal geven.
We hopen dat hij het vol zal houden. Deze maand begint hij met 'React'. Reacties op zijn artikelen zijn uiteraard van harte welkom onder de rubriek 'Uit de Postbus'.

Het is triest om te lezen dat een vrijwilligers-noodhulpdienst als REACT NEDERLAND totaal geen voet aan de grond krijgt. Je gaat je dan afvragen hoe dat nu komt. Eén van de redenen zal zijn dat men het wezenlijk nut van een goedkoop communicatiemiddel niet inziet. Voor een vergoeding van Fl. 35,- per jaar (machtigingsgeld) kan men communiceren met honderdduizenden CB gebruikers in Nederland. Of je nu met 22 of 40 kanalen werkt, je kunt je helemaal afzonderen van de aardse beslommeringen door een tokkel te maken met mensen op de bak.
Daarnaast zijn er duizenden mensen die een bakkie gekocht hebben omdat een mobilofoon of telefoon te duur is. Denk maar aan truckers, bootrecreanten, kleine service bedrijven etc. etc.
In eerste instantie kunnen dit soort mensen profiteren van de hulp die een georganiseerde uitluister-organisatie kan bieden.
Een trucker kan verkeersopstoppingen opvragen, een vakantieganger of vertegenwoordiger kan de weg vragen, iemand met een boot die in nood is kan hulp verzoeken, allemaal bij een en dezelfde organisatie op één nationaal noodkanaal.
Door de directe telefoonverbinding van een REACT-post met de politie kan aan eenieder die erom vraagt hulp geboden worden.
Helaas zijn we in Nederland nog niet zo ver. Het 27 Mc gebruik kan men zelfs niet volwassen noemen.
Gelukkig zijn er nog veel stations met de echte oude illegale instelling, ze laten kanaal 9 vrij en gebruiken 14 alleen om op te roepen.
Het merendeel van de gebruikers weet niets van de 'leef-regels' en het gevolg is een puinhoop. De lezers van CB Radio zijn over het algemeen stations die al jaren actief zijn op de CB. Daarom hoop ik dat wij met z'n allen, lid of geen lid van REACT, toch wat aan de weg willen timmeren om het kanaal 9 als noodkanaal weer in ere te herstellen. Laat af en toe eens horen dat 9 een noodkanaal is, zeg het gewoon en vraag of men het kanaal vrij wil laten.
Daarnaast hoop ik dat veel meer mensen de Stichting REACT zullen gaan steunen. Het kost slechts Fl. 20,- per jaar. De tijden zijn krapjes maar voor een beter 27 Mc gebruik moeten we iets over hebben.
Veel kritiek, maar begin bij jezelf zullen de lezers van dit stukje misschien zeggen. Inderdaad, gelijk hebben ze. Als luisterpost in Haarlem en omgeving heb ik veel tegenwerking gehad. Als je zegt 'kanaal 9 is het noodkanaal' dan werkt dat op de lachspieren. Daarom is het nodig dat er veel meer REACT-ers komen, door gezamenlijk optreden kunnen we het oude respect voor kanaal 9 weer terug krijgen.
Bel gerust eens met REACT voor informatie (035-833234) het kost niets en is geheel vrijblijvend. Vragen verplicht tot niets.

Radiomug
Haarlem

Na een aantal maanden stop te hebben gelegen, deels door intensieve controle van de RCD in deze streek en deels doordat ik een beetje uitgekeken was op de volle banden en het geschreeuw van Italianen en Fransen die de bak bevolkten, kreeg ik toch weer de kriebels en haalde de bak uit de kast. Op 5 augustus hoorde ik een station in QSO met Kuwait. Ik kon er niet tussenkomen want er waren nog vele wachtenden voor me en ik wenste ook geen gebruik te maken van "de meeste power - het eerste aan de beurt".
Jammer van Kuwait, maar op 7 augustus hoorde ik een Belgisch station bezig met Hongarije. Nadat de QSO ten einde was heb ik dat station opgepikt.
Het station kwam uit Tatabanya, ongeveer 40 km van Boedapast. We zaten laag in frequentie (27.285 Mc USB) doch hadden weinig last van QRM.
Het Hongaarse station kwam binnen met R5 en S6, mijn ontvangst aldaar was R5 en S8 (60 Watt output).
Na zo'n leuke QSO is men blij de bak weer eens gepakt te hebben.

Jac
Hansweert

Bedankt voor je brief Jac. We kunnen natuurlijk niet alle DX-reacties plaatsen, maar hebt U iets gehoord of meegemaakt dan schrijf gerust een briefje aan CB Radio.

DOOR TECHNISCHE COMPLICATIES IN HET PRODUKTIESCHEMA VAN CB RADIO ZAL HET OKTOBERNUMMER WAARSCHIJNLIJK IETS LATER BIJ U IN DE BUS KOMEN.
IN DE TWEEDE WEEK OKTOBER KUNT U HET UITERLIJK VERWACHTEN.

CB RADIO 1980-1981-1982-1983

Tot oktober 1982 verscheen CB Radio onder de naam " de CB-er ". Er zijn nog oude nummers voorradig van beide bladen.

1980 - mei t/m december FL. 7,50 (+ Fl. 2,50 porto)
1981 - op nr. 9-81 na,
helemaal compleet. Fl. 12,50 (+ Fl. 2,50 porto)
1982 - compleet 11 nummers 15,00 (+ Fl. 2,50 porto)
Per jaargang dient Fl. 2,50 extra gestort te worden voor de portokosten.
Nummers van 1983 kunnen bijbesteld worden door het storten van Fl. 4,25 per nummer.

AFHALEN

"CB Radio"
p/a AVERA b.v.
Liesbosstraat 2A
4813 BD Breda
Geopend op werkdagen
van 09.00 tot 17.00 uur.

BESTELLEN PER POST

Stort het verschuldigde bedrag op giro 4423398 t.n.v. AVERA b.v. te Breda.
Bij de mededelingen vermelden welke jaargang U wilt hebben. U kunt ook het verschuldigde bedrag sturen aan "CB Radio", postbus 9538, 4801 LM Breda.
Stuur: contantgeld, girobetaalkaart of bank c.q. eurocheque (pasnummer niet vergeten). Brieven met geld aantekenen s.v.p.

CB radio is een blad dat uitgegeven wordt in Nederland en België. Iedere maand het laatste nieuws over de ontwikkelingen van de 27Mc en andere CB frequenties, apparatuur (legaal en niet-legaal), QSL-swapping, clubs etc.

Wil je zeker zijn van de maandelijkse ontvangst van dit blad, dan kun je een abonnement nemen. Dit kost slechts Fl. 37,50 per jaar.

EEN ABONNEMENT OP CB radio KOST Fl. 37,50 PER JAAR

MACHTIGING BANK-GIRO INCASSO

Ondergetekende:
Naam en voorletters ....
Adres ....
Postcode .... Plaats ....
Telefoon ....
Bankrekeningnummer | | | | | | | | | | of Gironr: ....

Verleent hierbij tot wederopzegging machtiging aan: AVERA b.v. - tel. 076 - 130424
Postbus 9538, 4801 LM Breda.
om van zijn/haar bovengenoemde bank/giro rekening automatisch over te schrijven t.b.v. abonnement "CB Radio".

Datum 19

Handtekening

Wilt U niet dat wij automatisch het abonnementsgeld overschrijven, dan dient U géén bank of gironummer in te vullen. U ontvangt dan van ons een accept-girokaart.

U kunt het verschuldigde bedrag ook aan ons sturen d.m.v. geld à contant; girobetaalkaart danwel eurocheque. (pasnummer niet vergeten op de achterzijde!)

SOMMERKAMP

FT77

DE FT 77, geef hem de ruimte

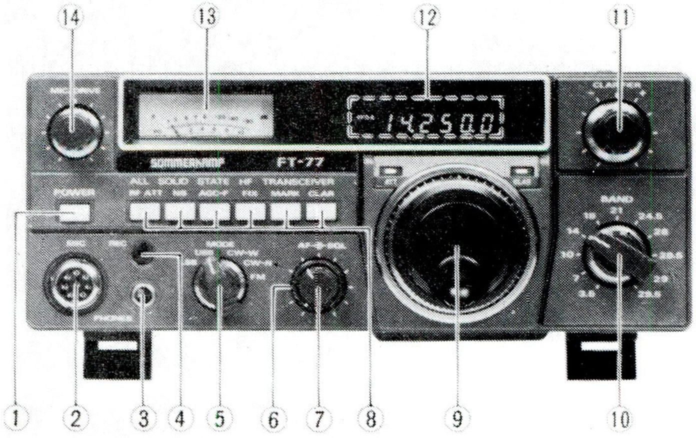
Van het wereldbekende merk Yaesu is nu ook in Nederland sinds ongeveer een half jaar een van de nieuwste apparaten verkrijgbaar: de FT-77. Al geruime tijd tevoren was zijn komst aangekondigd en met grote belangstelling en hoge verwachtingen keken velen uit naar deze zendontvanger, die de opvolger moet heten van de FT-7B.
Gedurende enige maanden is deze transceiver nu in het bezit van de redaktie. Met plezier laten we de lezers van "CB Radio" meedelen in de life-ervaringen met de FT-77.

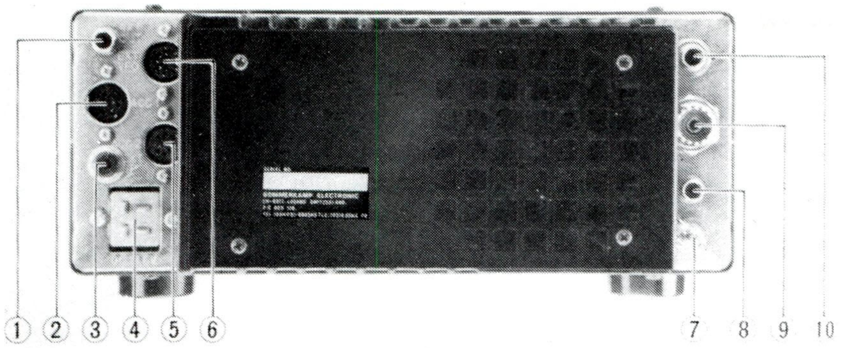
DE FT 77 NADER BEKEKEN

Op afb. 1 is de voorzijde te zien. Je ziet dat het hier een FT-77 betreft die via Sommerkamp op de markt is gekomen.
Yaesu maakt wel meer apparaten voor Sommerkamp, waarbij dan kleine veranderingen of extra's worden aangebracht. Dat is ook hier het geval: schakelaar 5 rechtsom is FM. Daarvoor is in het apparaat een aparte print ingebouwd, en dat is standaard in de Sommerkampuitvoering.
Het tweede onderscheid met een Yaesu FT-77 is te vinden in de schakelaar 10. Met deze schakelaar kies je het frequentiegebied waar je wilt werken.
De schakelaar heeft 11 standen, van huis uit bedoeld voor alle legale amateurbanden in het korte golf gebied.
Sommerkamp mikt met zijn produkten ook op de radio amateurs, die door bepaalde instanties "illegalen" worden genoemd; daarom worden bij de FT-77's die Yaesu voor Sommerkamp maakt een paar erg interessante wijzigingen aangebracht.

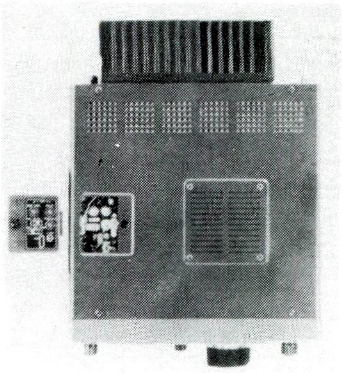
Voor de meesten van ons betreft dit het gebied van de 27 Mc ofwel de 11 meter-band. Op afb. 1 bij schakelaar 10 zie je het meest rechtsom 4 schakelaar standen: 28, 28.5, 29 en 29.5. Dit is het 10 meter gebied van 28-30 Mc waarop A- en B-gelicenceerden mogen werken. In de Sommerkamp uitvoering is dit gebied verplaatst van 27 tot 29 Mc, zodat je van 27-28 Mc "illegaal" kan werken en van 28-29 Mc legaal kan zenden of ontvangen.
Zet je de schakelaar 10 op stand "7", dan zal je bij Sommerkamp merken dat ook hier het werkingsgebied is verlegd. De amateurband in de 40 meter loopt van 7.000 MHz rond tot 7.100 MHz.
Met afstemdraaiknop 9 kun je de zend/ontvangst frequentie echter over 500 Kc, dus een half Mc verstemmen. Je zou dus verwachten een frequentie gebied van 7.0 tot 7.5 Mc, maar in Sommerkamp uitvoering is dit 400 Kc omlaag verschoven, dus van 6.6 tot 7.1 Mc. Het gebied van 6.6 tot 7.0 begint namelijk een "illegale" 40 meter band te worden, vandaar.

Afbeelding 1.





Achterzijde



Bovenzijde

Afgezien van bovenstaande verschillen is de FT-77 volkomen gelijk aan de Yaesu.
Kijken we verder: schakelaar 5 is keuze voor LSB, USB, CB wide (=breed), CB narrow (=smal) en FM. Opvallend is dus dat AM ontbreekt.
Draaiknoppen 6 en 7 zijn resp. squelch en geluidssterkte. Handig is dat de squelch alleen in FM stand werkzaam is.
Op het LED-display 12 is de frequentie af te lezen: het is een echte teller (counter), die op de 100 Hz inderdaad echt nauwkeurig aanwijst.
Draaiknop 14, waar mic/drive bij staat, regelt het zendvermogen, zowel bij FM, als CW als USB en LSB; het regelgebied loopt van nul tot maximum.
Van de rij schakelaars (8) zijn er 4 standaard werkzaam. Geheel links: RF-att, een locaal/DX schakelaar; daarnaast NB, een Noise blanker, die spetterstoringen moet weghalen; AGC bepaalt of de automatische sterkte regeling van de ontvanger snel of langzaam meegaat met wisselende signaalsterkten; dat is ook aan S-meter 13 te zien.
Schakelaar 'fix' is voor het afstemmen op een vaste frequentie; deze werkt pas, als je boven in het apparaat onder een luikje een apartkristal inprikt van een specifieke waarde.
Schakelaar "mark" is standaard niet werkzaam; als je in dit apparaat een speciaal printje inzet hoor je, als je deze schakelaar indrukt, bij draaien aan knop 9 om de 25 Kc een markeer pieptoon.
Tenslotte schakelaar "clar" om de clarifier 11 in te schakelen. Ingeschakeld is knop 11 in ontvangststand werkzaam, en afleesbaar op het display 12.
Tenslotte aan de voorzijde een aansluiting voor de mikrofoon 2, voor een koptelefoon 3 en voor een recorder 4.

DE ACHTERZIJDE

(Rear panel connections: afb. 2)

Aan de achterkant zitten nog een tiental aansluitingen:
4 is voor de voedingskabel (bijgeleverd);
9 is voor antenne aansluiting (amphenol);
10 is voor aansluiting seinsleutel;
8 is een plug: 8 volt voor voeding van bv. een antenne tuner;
7 is een vleugelmoer voor verbinding met een aardleiding;
5 en 6 voor een externe VFO (frequentiebepalende Unit die de afstemknop aan de voorzijde vervangt), voor scannen over de band en voor een aparte audio invoer voor zenden;
2 voor gebruik met een apart lineair;
1 voor gebruik van de FT-77 in combinatie met een transverter, zodat met dit apparaat ook op 2 meter en/of 70 cm gewerkt kan worden.

DE BOVENKANT

Aan de bovenkant, waar ook de ingebouwde luidspreker zit, zit links een luikje, dat makkelijk afneembaar is.
Eronder zitten:

1. een schakelaar 3 standen zodat op de S meter in de zendstad ofwel uitslag van de zendvermogensbegrenzer (ALC), dan wel relatief zendvermogen, danwel staandegolf afgelezen kan worden.
2. een sterkte regelaartje voor de toon die je hoort als je in CW stand de seinsleutel indrukt (je hoort je eigen morse).
   Na loslaten van de seinsleutel blijft de FT-77 automatisch nog even in de zendstand: deze tijdsduur is door een apart regelaartje nog instelbaar.
3. een schakelaar om de noise blanker NB op smalle of op brede stoorpulsen in te stellen.
4. reeds genoemd: een voetje voor een in te steken kristal voor je eigen frequentie en daarnaast een trimmer voor het precies afregelen ervan (afleesbaar op frequentie display)

ZENDVERMOGEN

De FT-77 is verkrijgbaar in 2 vermogens uitvoeringen. 10 Watt en 100 Watt. In de 100 Watt uitvoering is de eindtrap, die aan de achterkant zit, tegen oververhitting beveiligd door een zgn. zelfdenkende geruisloze ventilator.
Ingebouwd is ook een uitgebreid Low-Pass filtersysteem, voor elke frequentieband apart uitgevoerd, zodat je "schoon" de lucht in gaat.

DE HANDLEIDING

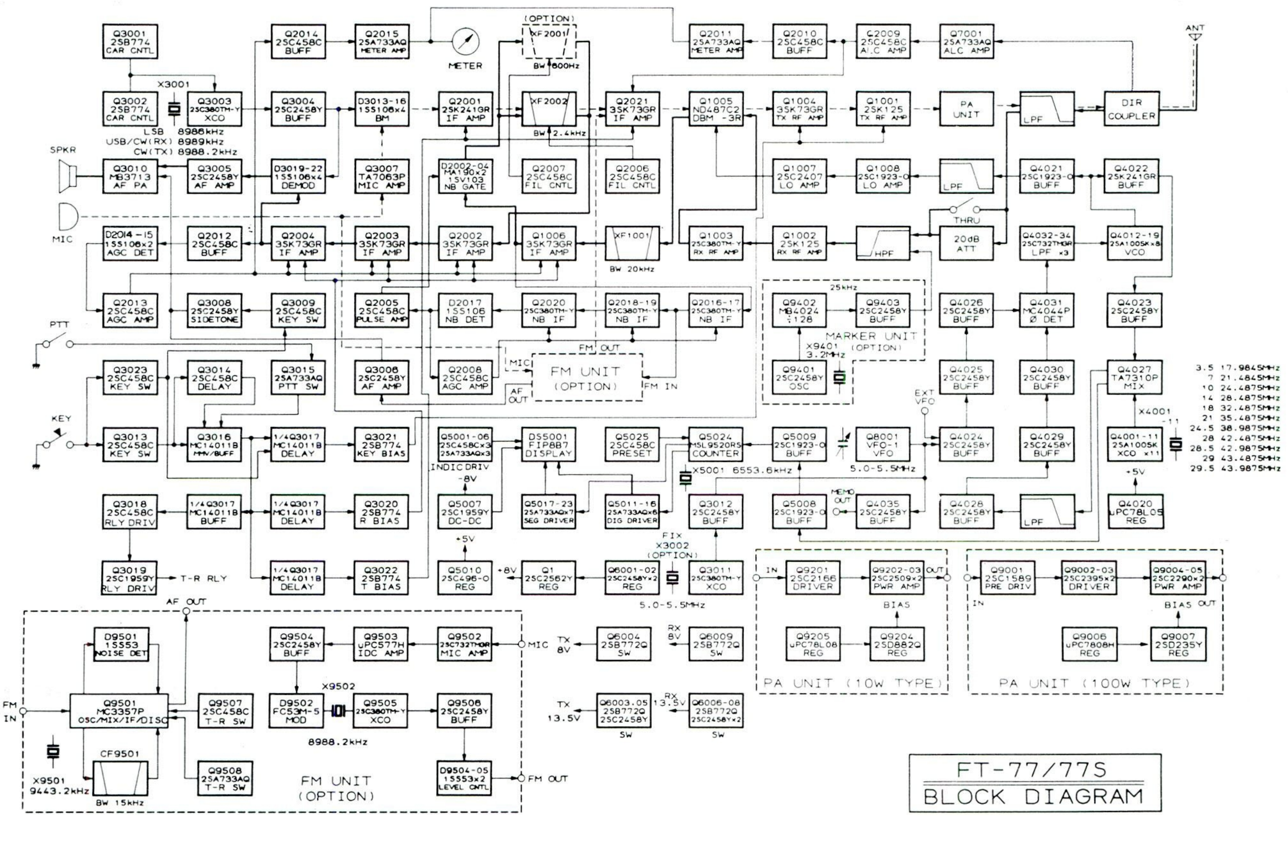
De bijgeleverde handleiding is in het Engels. Dit boekwerk geeft niet alleen zeer goed en uitgebreid de gebruiks- en installatie aanwijzingen, maar tevens kun je er alle mogelijke andere informatie in vinden:
Het komplete schema van alle printen is afgebeeld, er staat een kompleet bedradingsschema in voor de verbinding van de printen en regelaars onderling, en apart, logisch gerangschikt een volledige onderdelenlijst. Tevens een goede uitleg hoe je het kristal voor je vaste eigen frequentie moet uitrekenen.
Bovendien in de handleiding veel beschrijvingen hoe je het apparaat deel voor deel moet afregelen.

DE BOUW VAN DE FT-77

De grootte van deze zend/ontvanger is qua diepte en breedte te vergelijken met de FT-7B, maar hij is hoger en meer rechthoekig. De kast is stevig en makkelijk afneembaar. Het inwendige is, door scharnierende printen en stekerverbindingen goed toegankelijk. De kristallen voor de 11 banden zijn vast ingesoldeerd en zitten op een dieper gelegen print, de zgn. PLL print.

DE WERKING VAN DE FT-77 IN DE PRAKTIJK

Je hoort vaak zeggen: goedkoop is duurkoop.
Juist in de illegale 27 Mc wereld wordt er veel gerommeld met zgn. goede tweede(?)hands apparatuur. Uit eigen ervaringen (en ik zal zeker niet de enige zijn) heb ik geleerd dat dit op den duur veel geld kost, veel meer dan de bak, die je dan uiteindelijk hebt, waard is. Hiermee wil ik niet beweren dat je voor minder dan duizend gulden niet een goede zendontvanger kan kopen. Wat ik bedoel is dat de tweeduizend gulden die de FT-77 ongeveer kost ruim opweegt tegen alles wat je ervoor terug krijgt.
De ontvangstkwaliteit op FM is goed, die op SSB werkelijk zeer goed en gevoelig, de eigen ruis van de ontvanger is verwaarloosbaar.
Dus is de FT-77 als ontvanger voor de amateurbanden zeer goed te gebruiken. Bovendien is het zendergedeelte zowel van FM als op SSB voortreffelijk: praktisch bij elk QSO op SSB krijg je ongevraagd de complimenten van je tegenstations over je perfekte mooie modulatie. Een bijkomend gevolg van de zeer zuivere SSB modulatie is dat inspraak op audio-apparatuur in je omgeving sterk vermindert, of zelfs verdwijnt en dat het doordringend vermogen over langere afstand juist toeneemt.
Het regelbereik van de mike/drive knop is zó ruim, dat je zelfs met zeer zacht praten in de mikrofoon makkelijk het volle vermogen uit de zender laat komen. Dat geeft je een zeer ontspannen gevoel, waardoor je je QSO rustiger gaat voeren, kortom een stuk zendcomfort.
De selektiviteit van de ontvanger is voor FM precies voldoende, voor SSB is die zelfs groot te noemen. De selektiviteit voor CW (= morse) is nog te vergroten door het inplaatsen van een speciaal kristalfilter, waardoor in de stand CW-N (=smal CW) een bijzonder scherp scheidend vermogen tot stand komt, waarmee een zwak morse-signaal toch nog scherp uit de omliggende zendsignalen is uit te filteren.
De Noise Blanker is bijzonder effektief; rijdt er bv. een bromfiets langs: druk toets NB in en het geknetter S9 is weg, zodat je het zwakke tegenstation met S 1 tot 2 weer voortreffelijk hoort.



SPECIFICATIONS

GENERAL

Frequency coverage:
All amateur bands between 3.5 and 29.9 MHz, including the three WARC bands

Operating modes:
A3J (LSB/USB), A1 (CW)
F3 (FM) optional

Power requirements:
13.5V DC; 1A receive, 20A transmit

Size:
240(W) x 95(H) x 300(D) mm, including heat sink

Weight:
6 kg (13.2 lb)

TRANSMITTER

Power input:
240W DC for nominal 100W output (85W on 10 meter band)

Spurious radiation:
Less than −40 dB

Carrier suppression:
Better than 40 dB

Unwanted sideband suppression:
Better than 50 dB (W/1 kHz modulation)

Audio response:
350–2700 Hz (@ −6 dB)

Stability:
Less than 300 Hz drift during the first 30 minutes after a 10 minute warmup, less than 100 Hz every 30 minutes thereafter

Microphone input impedance:
500–600 ohms

RECEIVER

Circuit type:
Single conversion superheterodyne (double conversion for FM, when installed)

Intermediate frequency:
8987.5 kHz (plus 455 kHz for FM)

Sensitivity:
0.3μV for 10 dB S+N/N (SSB and CW-W)
0.15μV for 10 dB S+N/N (with CW-N option)
0.7μV for 12 dB SINAD (FM, with FM option)

Image rejection:
More than 70 dB

IF rejection:
More than 50 dB

Selectivity (@ −6/−60 dB):
2.4/5 kHz for SSB, CW-W
600/1300 Hz with CW-N option
12/24 kHz with FM Unit option

Audio output:
3W (4-ohm internal speaker, @ 10% THD)

External speaker impedance:
4–16 ohms

Overigens is de S-meter bij ontvangst prettig en soepel, de schaal loopt tot 60 over 9; de ontvangst gaat zelfs bij die sterkte niet over de kop, van meter terugslag is geen sprake.

Prettig is ook dat de zender eindtrap goed beveiligd is, d.w.z. bij hogere SWR waarden: opblazen is dan ook praktisch onmogelijk.

CONCLUSIE

Zonder dit apparaat FT-77 met meetapparatuur te hebben getest is uit gebruik overduidelijk gebleken dat deze "nieuweling" zonder kinderziektes als een voortreffelijke ALLbander uit de bus komt.
Er was maar één ding dat me stoorde:
het frequentiebereik in de 11 meter: 27-29 Mc; ik prefereer bij "illegaal" gebruik 26-28 Mc.
Welnu dit blijkt geen enkel probleem: de 2 kristallen van het 28 Mc gebied eruit en 2 nieuwe kristallen voor de 26 Mc erin (40.4875 en 40.9875, dezelfde als voor de FT-7B) en de zaak is kláár.
Ook nu, dankzij de geavanceerde opzet van deze zendontvanger, topkwaliteit.

ACCESSOIRES

Bij de FT-77 kunnen ook accessoires geleverd worden als:
- transverter voor 2 meter en 70 cm
- smalband x-tal filter
- externe VFO

De prijzen van deze artikelen zijn op aanvraag verkrijgbaar bij de importeur van het apparaat.

SAMENGEVAT

De Sommerkamp FT-77 is een echt amateur-apparaat. Een goede werking goede filtering van het uitgezonden signaal, dus vrijwel geen inspraak. De ontvanger werkt uitstekend.
Een klasse apart dat ook gebruikt kan worden voor 27 Mc FM en SSB.
De prijs van dit apparaat ligt rond de 2350 gulden.
Importeur Microset bv te Oud Beyerland
(tel.: 01860 - 12133).

SCHROEVENDRAAIERGIDS IN NEDERLANDSE BIBLIOTHEKEN

De Stichting Nederlandse Bibliotheek heeft honderden exemplaren van de Schroevendraaiergids gekocht. Over heel het land is dit boek nu ook te leen in de bibliotheek. Is het boek niet in je eigen bibliotheek, vraag er dan gerust om, men kan het boek dan laten komen vanaf een verdeelcentrum.
Door het boek te lenen kun je een goede indruk krijgen van de vele mogelijkheden die het boek biedt. Een exemplaar zelf kopen zal dan wel het gevolg zijn, want de Schroevendraaiergids behoort gewoon naast je soldeerbout te staan.
Toch is het opnemen van De Schroevendraaiergids in de bibliotheken een teken dat de CB in Nederland steeds meer ingeburgerd raakt.

MARC BAK MEENEMEN NAAR DUITSLAND

Het meevoeren van een bakkie naar het buitenland blijft nog vaak problemen geven. Vooral in Duitsland gebeurt het nog vaak dat overijverige politieambtenaren aan alles gaan sleuren waar een microfoon aanzit.
Zenders zijn verboden voor buitenlanders wordt er nog vaak gedacht.
Natuurlijk is het onterecht, maar maak dat zo'n Duitse agent maar eens wijs.
In het laatste nummer van het clubblad van de TCH viel weer een leuk staaltje te lezen. Zelfs een rechter was niet op de hoogte van de bestaande regelingen met betrekking tot grensoverschrijdend bakkies-verkeer.
Na veel brieven en telefoontjes kon de TCH beslag leggen op een folder van de Duitse PTT waarin duidelijk staat dat een ingebouwde CB set meegevoerd, maar niet gebruikt mag worden. Men moet wel een geldig machtigingsbewijs van het eigen land bijhebben en het apparaat moet op die machtiging geldig zijn. Dus geen MARC-machtiging en een Super Star 2000 samen laten zien.

DUITSE ONKUNDE

Dat de Duitse PTT weet dat bijna geen agent van deze regeling iets afweet blijkt wel uit de tekst. Men wordt aangeraden de folder mee te nemen bij bezoek aan Duitsland om hem aan de controlerende ambtenaren te tonen. Als je door gaat denken wordt het natuurlijk wel lachen. Een 'persoon' houdt U aan en beschuldigd U ergens van. Daarop zoekt U in de kattenbak het betreffende rechtsboek en laat lezen dat U mag doen wat U gedaan hebt. Daarop mag U rustig verder rijden. De wetskennis wordt nu bij de mens gelegd in plaats van bij het justitieapparaat. Probleem wordt het als zo'n 'persoon' U vraagt om te bewijzen dat dat boek van U 'rechtsgeldig' is, want laten we eerlijk zijn, iedereen kan laten drukken wat hij wilt .... (kijk maar naar dit blad, hi).
Maar nu serieus, als je bak in beslag wordt genomen zit je wel met een hoop ellende te kijken, dus wat te doen.

VERTALING

DUITSE PTT INFORMATIE

Meevoeren van vast ingebouwde CB apparatuur voor niet ingezetenen van Duitsland.

Zoals in alle landen mogen ook in de BRD CB apparaten (b.v. radio-communicatie-apparatuur-autotelefoon) alleen met machtiging van de desbetreffende instantie - hier de Duitse Bundespost - gebruikt of gebruiksgereed gemaakt worden.

Als U een CB apparaat mee wilt nemen, maar geen machtiging voor gebruik in de BRD hebt, dan moet U dit CB apparaat alleen verpakt en niet gebruiksgereed meenemen.

U voorkomt onaangename gevolgen als u ieder meegenomen CB apparaat bij de Duitse grensbeambte inklaart.

Indien het meegevoerde CB apparaat echter vast en gebruiksgereed in het voertuig ingebouwd is, dan mag U dit CB apparaat alleen meenemen wanneer U in het bezit bent van een voor dit apparaat geldige machtiging, afgegeven door de PTT administratie in Uw eigen land. Op die manier kunt U het noodzakelijke uitbouwen van het meegevoerde CB apparaat voorkomen.

LET OP:
U mag in geen geval, meegevoerd CB apparaat gebruiken (ook niet wanneer U een geldige machtiging van de PTT adm. in Uw eigen land overleggen kunt) zonder vergunning in de BRD.

De Duitse PTT vraagt om begrip voor deze voorschriften ter bescherming van de nationale en internationale CB overeenkomsten.

de bovenvermelde voorschriften hebben geen betbetrekking op de auto-telefoon, waarvan het gebruik door de OostenrijkseLuxemburgse en Ned. PTT administratie is toegestaan. De Oostenrijkse en Luxemburgse machtiging worden door Duitsland erkend, de Nederlandse machtigingen gelden in Duitsland alleen tezamen met een Registratiebewijs van de Nederlandse PTT.

Indien U verdere vragen hebt - ook over de bepalingen betreffende inrichten en gebruiken van CB posten in de BRD - kunt U zich wenden tot het dichtstbijzijnde PTT kantoor van de Duitse Bundespost.

Het wordt aanbevolen, dit Infoblad tijdens uw verblijf bij Uw CB apparaat te bewaren.

FOLDER

Bij dit artikel is de letterlijke tekst van de folder afgedrukt in het Duits.
Daarom hebben we ook de Nederlandse vertaling (van de TCH) gegeven. Komt U in Duitsland met Uw CB set, zorg dan dat U de uitgeknipte Duitse (en Nederlandse) tekst bij U heeft, het kan doorslaggevend zijn.
U kunt ook proberen om via de Radiocontroledienst te Groningen een originele folder te krijgen. We nemen echter aan dat de afdruk in dit artikel ook voldoende is voor een Duitse ambtenaar. Vooral omdat er bij staat dat men de folder het beste met de bak mee kan voeren.

Eine Information der Deutschen Bundespost

nr 8.80/654231 946 195 000

Mitführen von fest in Fahrzeuge eingebaute Funkgeräten durch Personen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland ihren ständigen Wohnsitz haben

Wie in allen Ländern dürfen auch in der Bundesrepublik Deutschland Funkgeräte (z. B. Sprechfunkgeräte, Autotelefone) nur mit Genehmigung der zuständigen Fernmeldeverwaltung – hier: der Deutschen Bundespost – betrieben oder betriebsbereit gemacht werden.

Wenn Sie ein Funkgerät mitführen wollen, aber keine Genehmigung für dessen Betrieb in der Bundesrepublik Deutschland haben, dann sollten Sie dieses Funkgerät nur verpackt und **nichtbetriebsbereit** mitführen!

Sie schützen sich vor unliebsamen Folgen, wenn Sie jedes mitgeführte Funkgerät den deutschen Grenzbehörden gegenüber deklarieren.

Sollte das mitgeführte Funkgerät jedoch **fest und betriebsbereit im Fahrzeug eingebaut** sein, so dürfen Sie dieses Funkgerät mitführen, wenn Sie eine für dieses Gerät gültige Genehmigung Ihrer Fernmeldeverwaltung zum Betrieb in Ihrem Heimat- bzw. Aufenthaltsland vorweisen können.

Sie können sich dann den aufwendigen Ausbau des mitgeführten Funkgerätes ersparen.

Achtung!
Sie dürfen ein mitgeführtes Funkgerät in keinem Falle (also auch dann nicht, wenn Sie eine gültige Genehmigung Ihrer Fernmeldeverwaltung zum Betrieb in Ihrem Heimatland nachweisen können) in der Bundesrepublik Deutschland ohne Genehmigung der Deutschen Bundespost betreiben.

Die Deutsche Bundespost bittet um Ihr Verständnis für diese Vorschriften zum Schutze der nationalen und internationalen Funkdienste.

Die oben aufgeführten Vorschriften betreffen nicht die Autotelefone, deren Betrieb von der österreichischen, luxemburgischen oder niederländischen Postverwaltung genehmigt ist. Die österreichischen und luxemburgischen Genehmigungsurkunden sind in Deutschland anerkannt; die niederländischen Genehmigungsurkunden gelten in Deutschland in Verbindung mit einer von der niederländischen Post ausgestellten Registrierkarte (Registratiebewijs).

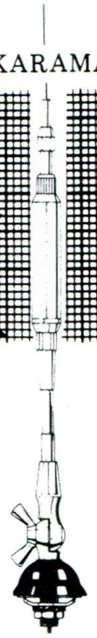
Falls Sie hierzu weitere Fragen haben – auch über die Bestimmungen für das Errichten und Betreiben von Funkanlagen in der Bundesrepublik Deutschland – wenden Sie sich bitte an das nächste Fernmeldeamt der Deutschen Bundespost.

Es wird empfohlen, dieses Merkblatt während des Aufenthaltes in der Bundesrepublik Deutschland bei der Funkanlage aufzubewahren.

CB TECHNIEK

CB-Antennes

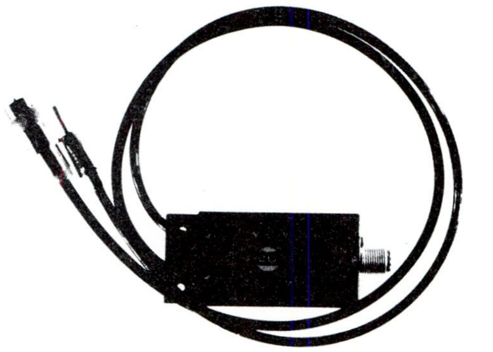
STRATIS KARAMANOLIS



7 TOEBEHOREN VOOR CB-ANTENNES

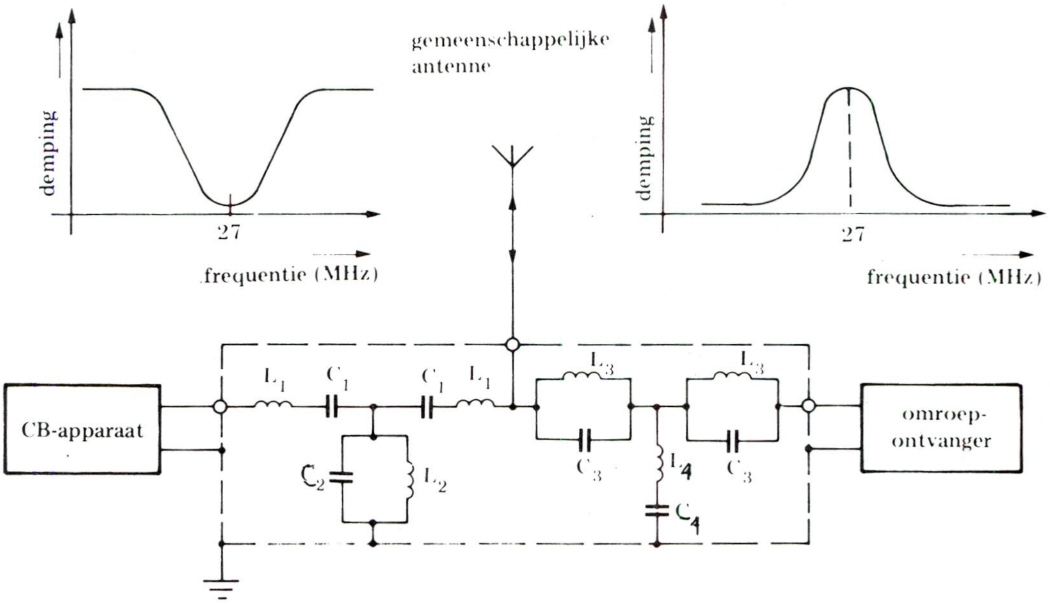
Net als bij elk ander type toebehoren, zijn er nuttige dingen en minder nuttige, de keuze wordt aan ieder zelf overgelaten.
Er zijn echter ook gevallen waar de techniek aan het woord is en waar smaak en persoonlijke voorkeur een ondergeschikte rol spelen. Wie bijvoorbeeld zijn CB-apparaat op dezelfde antenne als voor zijn autoradio wil aansluiten kan niet zonder het in afbeelding 42 weergegeven hulpmiddel.

Afb. 42:

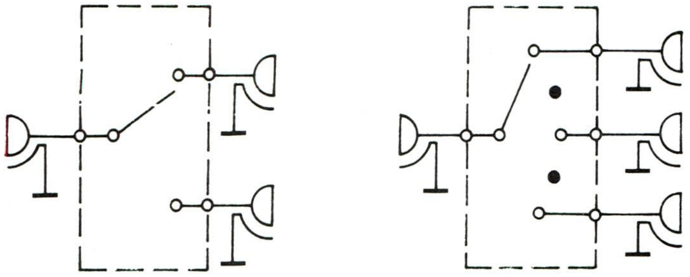


Voorbeeld van een antennefilter. Met behulp van dit filter kan een CB-apparaat en een radio op dezelfde antenne worden aangesloten

Het gaat hier om een filter dat voorkomt dat het zendervermogen van het CB-apparaat bij de ingang van de autoradio kan komen, terwijl er ook voor gezorgd wordt, dat de door de antenne ontvangen signalen van omroepstations, niet aan de ingang van de CB-ontvanger komen te staan.
Hierbij moet ervoor gezorgd worden dat geen misaanpassingen ontstaan tussen antenne en CB-apparatuur en tussen de antenne en de radio, omdat anders verliezen ontstaan. Bovendien moet de doorgangsdemping in het doorlaatbereik van het filter gelijktijdig zo klein mogelijk zijn.
Om aan deze voorwaarden te voldoen is moeilijk, maar niet onmogelijk.
In afbeelding 43 is het principeschema van een dergelijk filter gegeven met de bij dit filter behorende doorlaat-

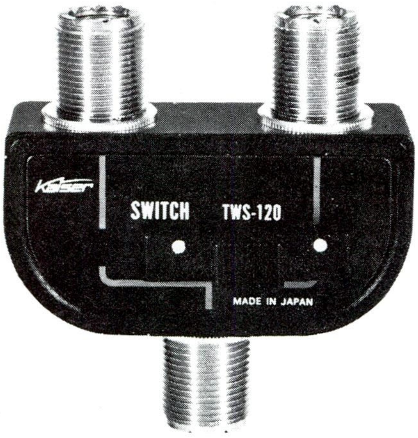


Afb. 43: Filteropbouw voor het bedrijven van CB-apparaat en radio op een gemeenschappelijke antenne



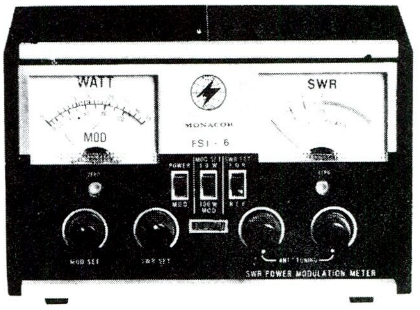
Afb. 44: Coaxiale schakelaars

karakteristieken. Het filter, aan de kant van het CB-apparaat, is een banddoorlaatfilter, die signalen in het 27 MHz bereik doorlaat. Voor iedere andere frequentie links en rechts van het doorlaatgebied heeft dit filter een hoge impedantie en verspert op deze manier de weg voor de signalen van de radiozenders.
Dit wordt bereikt door de twee afgestemde serieresonantiekringen L1C1 die op een frequentie midden in de 11-meter band (b.v. kanaal 9) en een op dezelfde frequentie afgestemde parallelkring L2C2.
Hierdoor krijgen we dat de weg antenne CB apparaat laagohmig en de weg antenne - aarde hoogohmig wordt, zodat het signaal ongehinderd kan passeren. Alleen de ohmsche verliezen in de L/C-componenten veroorzaken geringe verliezen. Het gedeelte van het filter aan de kant van de autoradio stelt een bandsperfilter voor het 27 MHz bereik voor. Dit filter voorkomt dat het zendervermogen van het CB-apparaat op de ingang van de gevoelige autoradio komt te staan. Hiervoor zorgen de parallelkring L3C3 en de seriekring L4C4. Rechts en links van het 27 MHz-frequentiebereik van dit filter is de impedantie klein, waardoor het mogelijk is dat de signalen van de radiozender doorgelaten worden.



Afb. 45: Voorbeeld van een coaxiale schakelaar

Een ander veel gebruikt toebehoren is de antenne-omschakelaar. Deze wordt door de CB-amateur vooral bij vaste posten gebruikt om of meerdere CB-apparaten op één antenne, of om meerdere antennes op één CB-apparaat aan te kunnen sluiten. Het gaat hier om een gewone coaxiale schakelaar met twee of meer in-/uitgangen, zoals ook in afbeelding 44 is weergegeven. Deze schakelaars zijn, vooral voor de hogere frequentiebereiken, alleen met dure methoden te produceren, aangezien met toenemende frequentie aan de toegelaten mechanische toleranties hogere eisen worden gesteld om de impedantie te verkrijgen die men wil hebben en daarbij de doorlaatdemping zo klein mogelijk te houden. In het CB-bereik treden deze problemen nog niet zo sterk op, zodat de hier toegepaste coaxiale schakelaars nog te betalen zijn. In afbeelding 45 is een praktische uitvoering van zo'n coaxiaalschakelaar gegeven.
Een door vele CB-amateurs geschat toebehoren is de reflectometer, die tussen antenne en CB-apparaat geschakeld wordt, om zo de staandegolfverhouding



Afb. 46: Voorbeeld van een zendervermogen- en aanpassingsmonitor

ofwel de misaanpassing tussen antenne en CB-apparaat continu te kunnen bewaken. Met dezelfde reflectometer kan gelijktijdig of door omschakelen ook het vermogen van de zender gemeten worden. In afbeelding 46 is hiervan een voorbeeld gegeven.
Ook de aanpassingsbox moet als een nuttig toebehoren voor antennes gezien worden. Met behulp daarvan kan men namelijk de impedantie van de antenne aan de impedantie van het CB-apparaat aanpassen.
Hierbij moet echter opgemerkt worden dat een dergelijke aanpassing alleen nodig is bij zendamateurs die met een antenne op verschillende, wat verder uit elkaar liggende, frequenties werken. In afbeelding 47 is zo'n aanpassingsbox voor de 11-meter band weergegeven.

Afb. 47: Voorbeeld van een aanpassingsbox. Met behulp hiervan kan de impedantie van het CB-apparaat aangepast worden

100% QSL MET PIETER BREDA

100% QSL

Hallo allemaal, iedereen weer terug van weggeweest? Ik hoop van wel want anders schrijf ik deze rubriek weer voor half swappend Nederland terwijl voor hetzelfde geld héél Nederland mijn geschrijf had kunnen lezen.

BEKROONDE QSL

De buitenlandse bekroning van deze maand gaat naar station "Lydia" uit het Duitse Parsau. De QSL van dit station is erg goed. De foto, of de tekening komt er dankzij een perfecte druk erg goed uit.
Afgezien van het feit dat deze dame erg mooi is, roept Lydia bij mij bepaalde jeugdherinneringen op en dan kom je natuurlijk niet snel onder een bekroning uit. (Deze maand het blad maar niet aan mijn vrouw laten lezen, hi).

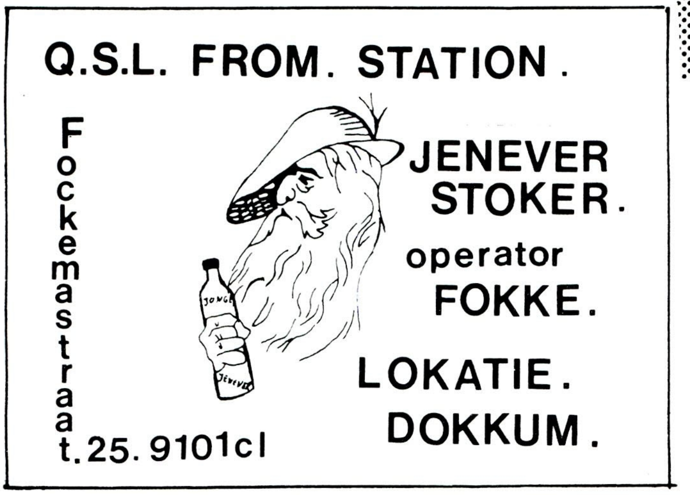
Op de kaart naast een tekening van Lydia, het stadsembleem van Parsau en de bekende kreten 73's en 55's. Zo'n wapen of vlag van een stad of streek vind ik altijd wel leuk op een QSL. Het moet natuurlijk wel een beetje uitkomen met de rest van de kaart, maar in principe geeft het iets te kennen van de streek waar je vandaan komt.

Ik wens Walter en Lydia Iwert in ieder geval proficiat met de bekroning en nog heel veel swap plezier.
Swappers kunnen schrijven aan:

CB Station Lydia
Störtelstrasse 6
D 3181 Parsau 1
Bondsrepubliek Duitsland.

BEKROONDE NEDERLANDSE QSL

Vanuit Echt kwam de QSL van station Viktor Tango op m'n swaptafel. Deze is lid van de South Netherlands DX Group. Het is een mooie strakke glanzende kaart van blauwe kleur met zwarte opdruk.
Het ontwerp is leuk, de clubnaam, DX-naam en een embleem waarin de wereldbol verwerkt is. Daarbij twee leeuwen en overduidelijk het land van herkomst 'the Netherlands'.
Dit staat altijd goed op een DX-kaart, vaak moet je zoeken waar zo'n station nu vandaan komt.
Ook Henri, van harte gefeliciteerd met de bekroning.

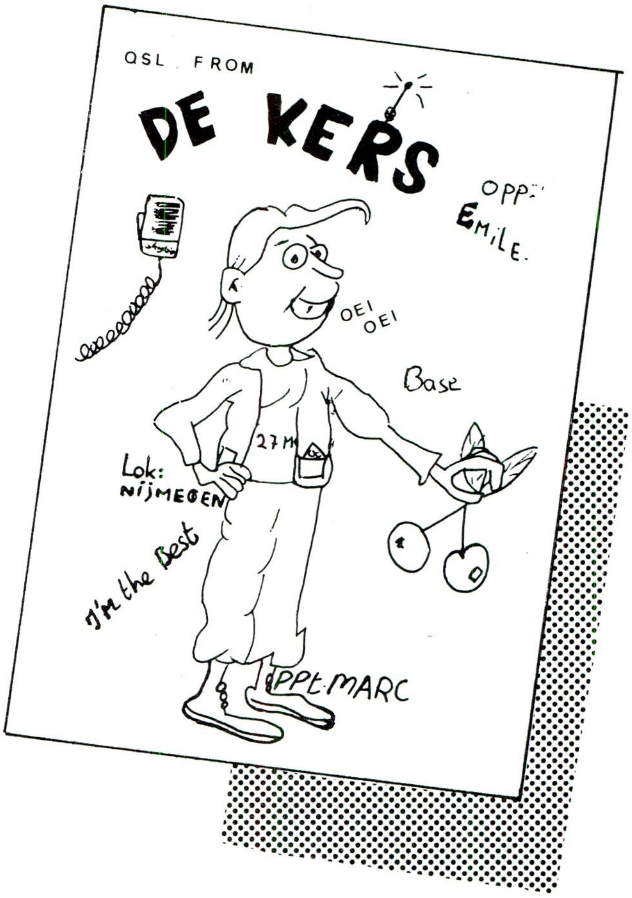


JENEVERSTOKER

Uit het Friese Dokkum ontving ik de kaart van station 'Jeneverstoker'. Ik dacht dat ze daar alleen maar Berenburg dronken, maar de Jonge Klare gaat er ook daar goed in. De kaart is erg eenvoudig, de letters staan wat slordig, het adres is moeilijk te ontcijferen maar als liefhebber van een jonge borrel kom ik ook hier niet onder de plaatsing uit.
Ik hoop alleen dat de stationsnaam en de hobby van Fokke niet samengaan. Als dat wel zo is zal de belasting zo aan de deur staan om die illegale stokerij op te ruimen.

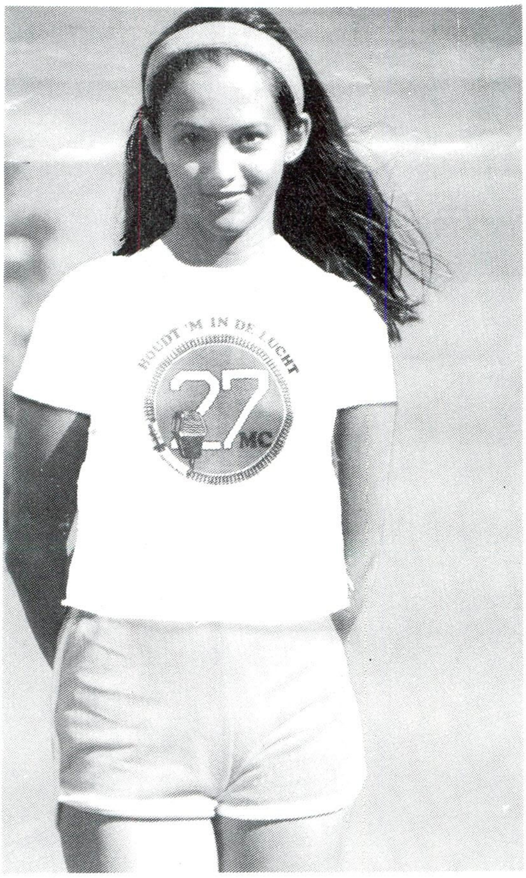
THE KESTREL

Vanuit Engeland ontving ik een briefje en QSL-kaarten van station The Kestrell. Dit station is al lid van diverse Nederlandse Clubs en wil graag swappen met andere stations.
Afgedrukt een paar QSL kaarten van dit Engelse station.



DE KERS

Even een nieuw lid van de Happy Mike Club voorstellen. Het is station De Kers, operator Emile uit de lokatie Nijmegen.
Wel Emile, welkom bij de International QSL DX Swap Club Happy Mike. Voor de lezers die het nog niet weten, leden van de Happy Mike Club kunnen DX Awards aanvragen. Als je nog geen aanvraagformulier hebt, vraag er dan een an en ook jij kunt een van de drie prachtige Awards bemachtigen.

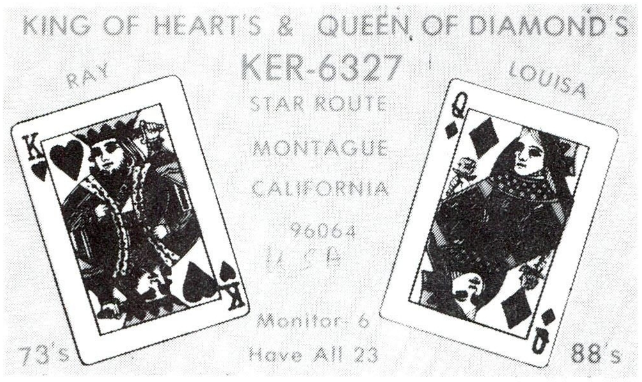


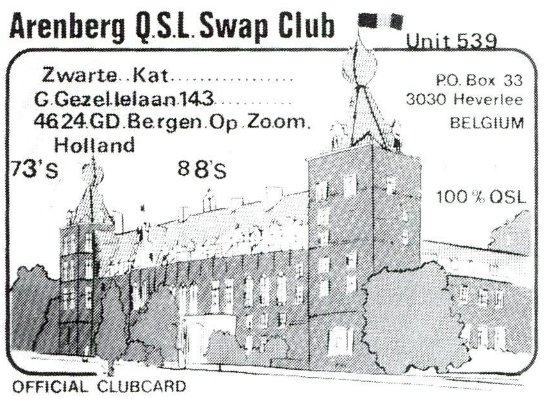
bestel nu uw eigen 27 MC - 'Houdt 'm in de lucht' T-shirt

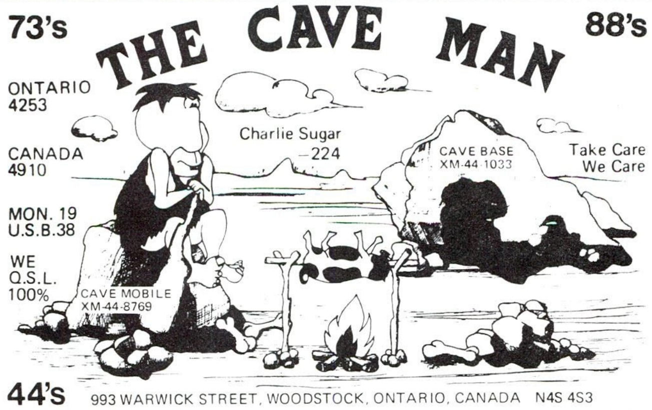
VAN EEN UITSTEKENDE KWALITEIT MET ORANJE EN ZWARTE BEDRUKKING IN DE MATEN : S, M, of XL Kindermaten : 128, 140, 152, en 164.
Prijs per stuk f 10.= inclusief verz.kosten door storting op Gironr 3932925 tnv CB Products - Breda Onder vermelding van aantal en gewenste maten

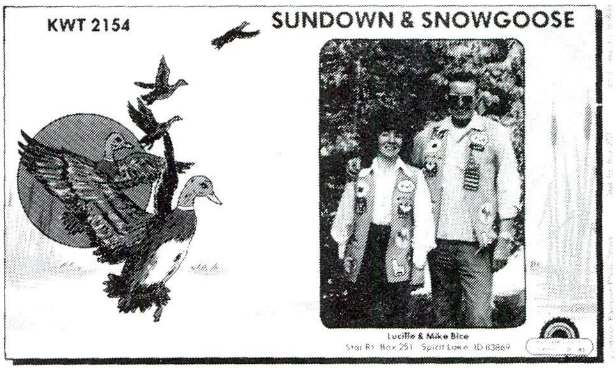
QSL

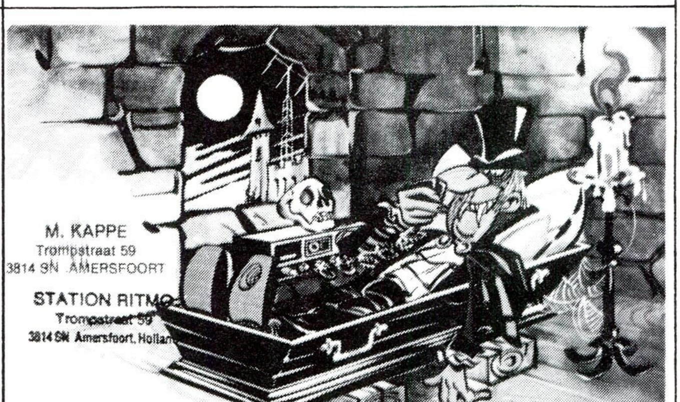
QSL KAARTEN VOOR DE QSL
PAGINA KUNT U STUREN AAN:
QSL PAGINA CB RADIO
Postbus 9538
4801 LM Breda











CQ DX wordt geschreven door onze redaktiemedewerker JOHAN DEMES. Voor korrespondentie over de rubriek kan men schrijven aan "CB Radio", Postbus 9538, 4801 LM Breda. Doordat er tussen de datum van verschijning en de laatste dag voor kopij inleveren een redelijke grote termijn ligt kunt U nieuws voor de CQ DX rubriek ook rechtstreeks zenden aan: "CB Radio", t.a.v. Johan Demes, Postbus 112, 9100 AC Dokkum.

UNIVERSELE VERMOGENSREGELING

INLEIDING

De meeste in de handel zijnde bakken hebben een vast (kontinu) uitgangsvermogen, zoals 0.5, 2 of 4 watt. Slechts door de voedingsspanning te variëren is het mogelijk het uitgangsvermogen te veranderen.
Hoewel het op deze manier ook werkt, zitten er toch enkele nadelen aan dit systeem:

- je moet over een regelbare voeding kunnen beschikken , die ook bij hoge spanningen genoeg stroom kan leveren.
- met het variëren van het uitgangsvermogen verandert ook de spanning in de bak, waardoor bepaalde delen wel/niet gaan werken, lampjes doorbranden etc.
- een te hoge spanning veroorzaakt beschadiding van de eindtrap(pen), doordat deze teveel belast wordt.
- het vermogen is nooit geheel te reduceren tot minimaal (theoretisch is dat 0,0 Watt), doordat als gevolg van de lage spanning de eindtransistor al veel eerder afvalt.

(zie figuur 1.)

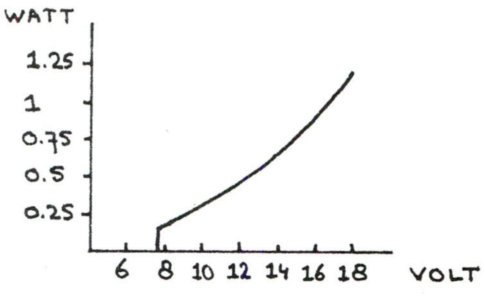


Fig. 1: verhouding spanning/output

Gelukkig zijn er andere methoden om deze nadelen te omzeilen.

MARC BAKKEN(0,5 en 2 Watt)

Onder MARC bakken verstaan we hier: typegoedgekeurde apparatuur (met PTT/MARC of MARC/40:2 keurmerk) met 22 kanalen en 0.5 Watt, of 40 kanalen en 2 Watt. Tevens vallen hier alle omgebouwde 22 kanalen bakken onder, waarin de output verhoogd is van 0.5 naar 2 Watt.
In al deze apparaten wordt de eindtransistor (2SC 2166, 2SC 1306, MRF 237, 2SC 2028 etc.) gestuurd door een zogenaamde driver. Deze driver versterkt een signaal zodanig, dat de eindtransistor voldoende insturing krijgt (vgl. bak met lineair). Wanneer we nu de spanning van de driver (die maar weinig stroom trekt) verlagen, zal de insturing van de eindtransistor ook afnemen en daardoor ook het uitgangsvermogen.
Kijk nu goed naar de figuren 2 en 3.

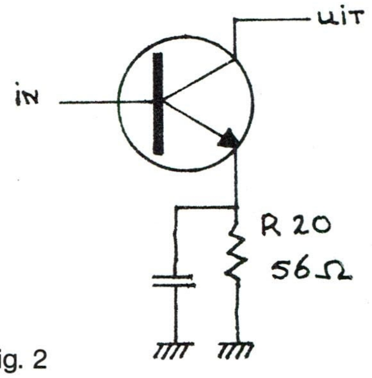


Fig. 2

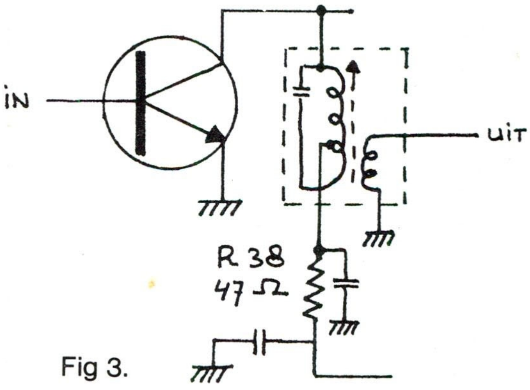


Fig 3.

Figuur 2 laat de driver zien in Cybernet bakken (Hycom, Major, Skyline, Betatek, Midland etc.) en figuur 3 de driver in President bakken (KP 33, 44, 77, Vegas, Dallas). Ook in andere merken bakken kom je één van deze 2 situaties tegen. De driver kun je direkt achter de eindtransistor vinden.
In beide situaties wordt de stroom/spanning verhouding van de driver geregeld door een weerstand van een lage waarde. Verhogen van deze waarde betekent minder stroom/spanning, dus minder insturing van de eindtransistor.
Kijk nu naar de figuren 4 en 5.

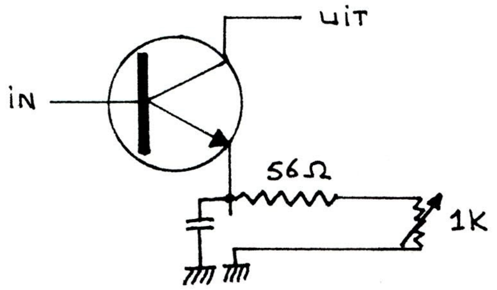


fig. 4

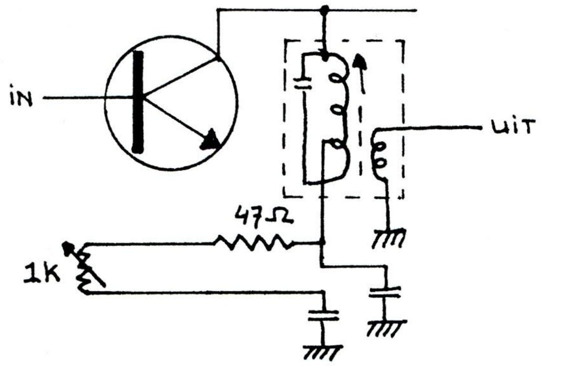
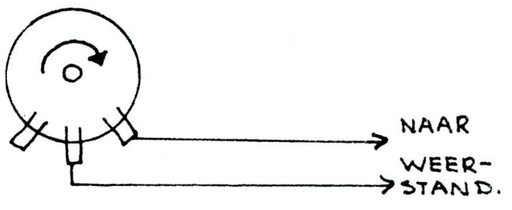


fig. 5

In figuur 4 (Cybernet bakken) haal je de weerstand (R (R 20, 56 Ohm) aan één zijde los, en wel de zijde die met de ground (aarde) verbonden is. In het ontstane gaatje én aan het blote uiteinde van de weerstand soldeer je een potentiometer van 1 K.
In figuur 5 (Presidentbakken) haal je de weerstand (R 38, 47 Ohm) ook aan één zijde los, en wel de zijde die met C 40 verbonden is. Ook hier weer soldeer je in het ontstane gaatje en aan het blote uiteinde van de weerstand een potmeter van 1 K.
Door nu aan de potmeter te draaien zul je merken dat je het uitgangsvermogen keurig kunt regelen van minimaal tot maximaal. De potmeter kun je in, aan of eventueel naast de bak monteren. De aansluitingen van de potmeter vind je in figuur 6. Door de draden te verwisselen kun je de potmeter in de richting draaien, die je zelf wilt hebben.



Figuuur 6.

LET OP: VERVANG NOOIT DE GEHELE WEERSTAND DOOR EEN POTMETER!

ANDERE BAKKEN

Onder andere bakken verstaan we hier: bakken met een uitgangsvermogen groter dan 2 Watt. Dit kunnen dus MARC bakken zijn met een ingebouwde 5 of 10 Watt print en alle zgn. 'illegale bakken'.
Van deze laatsten is een klein aantal reeds van een (trapsgewijze) vermogensregeling voorzien (Super Star 2000, Colt etc.). Anderen daarentegen hebben een vast uitgangsvermogen.
In tegenstelling tot MARC-bakken kunnen we nu niet meer de weerstand van de driver vergroten. Hier moeten we de toegevoerde spanning/stroom aan de eindtransistor variëren.

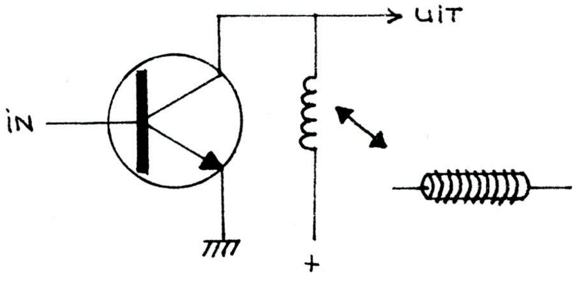


fig. 7

In figuur 7 zie je het schema van een eindtransistor. Meestal is dit een 2SC1307, 2SC1969 of 2SC2029. Dicht bij deze transistor zit een smoorspoel (gewikkeld koperdraad op een busje gerriet). De toegevoerde spanning voor de eindtransistor loopt via deze spoel. Door ook hier weer de toegevoerde spanning/stroom te verminderen, daalt het uitgangsvermogen. Met een potmeter lukt dit niet zonder meer, doordat er een stroom van enkele ampéres door de transistor getrokken wordt.
Je hebt nu de volgende onderdelen nodig:
- een transistor TIP 3055
- een potentiometer van 5K

Haal de smoorspoel aan één zijde los, en wel de zijde die NIET direkt met de eindtransistor verbonden is. Sluit het geheel aan volgens figuur 8. Dus de ene zijde van de spoel naar de emittor van de TIP 3055. De collecor van de TIP 3055 gaat naar het ontstane gaatje op de print, waar je zojuist de smoorspoel hebt losgehaald. Gebruik voor deze twee verbindingen niet te dun draad!

Tenslotte verbind je de 5 K potmeter met de collector en basis van de TIP 3055.
De TIP 3055 moet op een goed koelvlak worden gemonteerd (bv. zij- of achterkant van de bak, en bij voorkeur niet te dicht bij de eindtrappen). Tevens moet de TIP 3055 geisoleerd bevestigd worden (teflon schroef of busje en een mica plaatje).
In de onderdelenhandel zijn hiervoor tegenwoordig komplete setjes verkrijgbaar.

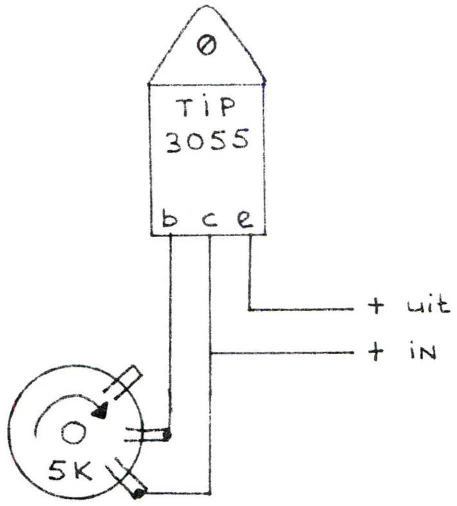


Fig. 8

Door nu de potmeter te verdraaien, daalt of stijgt het uitgangsvermogen. Er zit een klein nadeel aan dit systeem: het maximale uitgangsvermogen neemt met ca. 10% af. Gaf je bak dus vóór de ombouw 10 Watt af, dan is dat nu maximaal 9 Watt. Daarentegen is het uitgangsvermogen nu wel regelbaar van 0 tot maximaal
Tenslotte nog enkele opmerkingen: de TIP 3055 kan erg heet worden. Indien de transistor goed gekoeld is heeft dit echter geen nadelige gevolgen. De 5 K potmeter kun je natuurlijk ergens aan de achterzijde van de bak monteren.
Een andere mogelijkheid is door bv. de reeds ingebouwde MIKE GAIN, RF GAIN of SQUELCH potmeter te gebruiken. Deze moet dan wel een waarde van 5 K hebben en uiteraard moet eerst de originele bedrading worden verwijderd en doorverbonden.

ANDERE MOGELIJKHEID

Veel bakken hebben ergens op de printplaat een potmeter zitten, waarmee het vermogen geregeld kan worden. Deze potmeter kun je uiteraard vervangen door een externe potmeter met dezelfde waarde. Welke potmeter je moet hebben kun je proefondervindelijk vaststellen.
Veel succes!

Johan Demes

De vakantie is weer achter de rug en we gaan dus weer fris verder.
We gaan eerst nog even wat over Radio Scheveningen zeggen, want we hebben nl. reacties gekregen op de vraag of er ook weersberichten op de 156 t/m de 162 MHz zouden worden uitgezonden.
De reactie kwam van de Radio Mug uit Haarlem.
Hij schreef in zijn brief dat er volgens hem op 161.650 MHz waterstanden voor de Eems waren, maar dat was volgens hem moeilijk te ontvangen. Verder zijn er nog weersberichten op verzoek van de schipper op de kanalen 23=161.750 en 157.150,28=162.000 en 157.400,83=161.775 en 157.175,88=162.025 en 157.425 MHz.
De eerste frequentie is het walstation en de tweede frequentie is het schip. D.w.z. de schipper roept op bv. 157.150 en hij krijgt antwoord op 161.750 MHz.
Verder heeft Radio Mug de frequentie van de mariofoon-banden er ook nog even bij gedaan. Dat waren 149,2375 t/m 160,6250 t/m 162,5750 MHz.
Dit alles is te beluisteren op de scanner en dan is de computer scanner natuurlijk in het voordeel, want die kun je dan laten scannen op die bepaalde banden van de scheepvaart.
Dit was het wat betreft Radio Scheveningen, en natuurlijk onze hartelijke groeten aan Radio Mug uit Haarlem.

40 METER BAND

Dan gaan we nu verder met de 40 meter band. Deze band loopt op Uw kortegolf ontvanger van 7.000 KHz tot 7.100 KHz. Op deze banden (zowel de 20, 40 en 80 meter) wordt alleen maar door B en A gelicenseerde radioamateurs gewerkt.
Dat houdt in dat je daar voor moet leren, zodat je de nodige kennis krijgt op het gebied van het radioamateurisme.
De 40 meter band is nogal wat kleiner dan de 20 en 80 meter banden. Dit houdt ook in dat er een enorme drukte ontstaat als de frequenties goed bezet zijn.
Ikzelf luister niet zoveel naar de 40 meter band, omdat het gewoon te druk is, zijn er een paar sterke stations dan kan de band lekker dicht slaan, zodat de andere stations vrijwel niet te ontvangen zijn.
Nog een nadeel is dat er 's avonds radiostations op uitzenden vanuit het Midden Oosten.
Het gebeurt ook vaak dat amateurs van de frequenties uitwijken en er net even onder gaan zitten (hetgeen wel verboden is).
De frequenties die vaak gebruikt worden zijn 6.900 KHz en iets hoger.
Dus wil men de 40 meter goed ontvangen, dan moet men beschikken over een goede ontvanger waar veel band-breedte is toegepast, want anders hoor je alles door elkaar en dat is niet de bedoeling.
Op de 40 meter zijn de Duitsers erg sterk vertegenwoordigd, zodat je vele call's tegen komt, uit één en hetzelfde land.

KORTE GOLF

Duitsland beschikt over een ruime sortering call signs. Daar gaan we nu wat verder op in.

Zoals ik in de vorige aflevering al heb gezegd heeft ieder land zijn eigen call letters.
De call's die op 40 meter het meeste voorkomen zijn van Duitsland.
Hier komen ze:

DA 1-2	aa-zzz	Militairen met A macht	
DA 4	aa-zzz	Militairen met C macht	
DB 1-9	aa-zzz	inwoners met C macht.	
DB 0	aa-rzz	Clubstations met C macht	
DB 0	sa-zzz	Clubstations met C macht	
DC 1-6	aa-zzz	inwoners met C macht.	
DC 7	aa-zzz	inwoners met C macht.	West Berlijn
DC 8-9	aa-zzz	inwoners met C macht.	
DC 0	aa-zzz	inwoners met C macht.	
DC 0	fa-jzz	bezoekers met C macht	
DC 0	ka-zzz	inwoners met C macht.	
DD 5	aa-zzz	bezoekers met C macht.	
DD 6	aa-zzz	inwoners met C macht.	West Berlijn
DD 0	aa-zzz	inwoners met C macht.	
DF 1-9	aa-zzz	inwoners met A macht.	
DG 1-0	aa-zzz	inwoners met C macht.	
DH 1-6	aa-zzz	inwoners met B macht.	
DH 7	aa-zzz	inwoners met B macht.	West Berlijn
DJ 0	aa-zzz	bezoekers met A macht	
DJ 1-9	aa-zzz	inwoners met A macht.	
DK 1-9	aa-zzz	inwoners met A macht.	
DK 0	aa-zzz	clubstations	
DL 1-6	aa-zzz	inwoners met A macht.	
DL 7	aa-zzz	inwoners met A macht.	West Berlijn
DL 8-9	aa-zzz	inwoners met A macht.	West Berlijn
DL 0	aa-zzz	clubstations.	

Dit zijn de Duitse call's die U op 40 meter kunt horen. Wel valt mij op dat als ik op 40 meter zit, de gehoorde stations uit Duitsland voornamelijk in West Berlijn zitten, maar dat kan komen omdat ik in het Noorden vanNederland woon (het Noorden van Duitsland is bij mij sterk aanwezig).
De 40 meter band is het beste overdag te beluisteren, er worden ook leuke afstanden overbrugd.
De mode die meestal wordt toegepast is SSB (single side band) met name USB.
Wat de Nederlandse radiamateur aangaat moet ik zeggen dat ik die niet zo vaak op 40 meter hoor en wanneer ze er op werken zijn ze in de regel niet zo sterk.
De volgende keer nemen we de 45 meter en de 80 meter bij de kop en dan komen de Nederlanders aan de beurt, want zoals de Duitsers op 40 vertegenwoordigd zijn zo zijn de Nederlanders op 80 meter en soms op de 45 meter zeer sterk vertegenwoordigd.
Succes met de hobby.

L. Bouma en P. Rozandaal

РАДИО МОСКВА

RADIO MOSKOU

Radio Moskou zendt dagelijks twee programma's in de Nederlandse taal uit:

van 19.30 tot 20.00 uur, van 18.30 tot 19.00 uur Nederlandse tijd.

De frequenties vindt U op het bijgevoegde schema.

Onze uitzendingen bieden U nieuws uit de USSR en andere landen, bijdragen over het leven in de Sowjetunie, commentaren op de belangrijkste internationale problemen, we laten bekende openbare figuren, schrijvers, journalisten en geleerden aan het woord. Voor onze microfoon spreken vaak bezoekers uit het buitenland, onder wie ook Uw landgenoten.
Onze uitzendingen houden U op de hoogte van de laatste nieuwtjes op het gebied van wetenschap en techniek in de Sowjetunie en tevens de vooraanstaande prestaties in sport, literatuur en kunst.

Op Uw verzoek verzorgen we speciale uitzendingen uit fabrieken, arbeidersclubs, onderwijsinstellingen enz.
Wij geven tevens antwoord op Uw vragen.

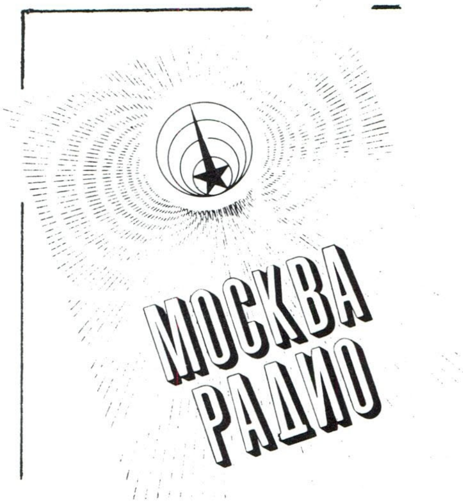
In onze muziekprogramma's draaien we klassieke en lichte muziek, volksliedjes en werken van hedendaagse componisten uit de Sowjetunie en uit het buitenland.

Elke uitzending van Radio Moskou in de Nederlandse taal begint met een bulletin van nieuws uit binnen- en buitenland.

UITZENDINGEN ZIJN ONZE GEMEENSCHAPPELIJKE ZAAK

Wij zijn het niet eens met diegenen die menen dat een omroep alleen tot taak heeft programma's uitzenden dat luisteraars alleen maar hoeven te luisteren.
De uitzendingen zijn onze gemeenschappelijke zaak, beste vrienden! Bij het samenstellen van onze programma's houden we wel rekening met Uw suggesties en wensen.
Daarom verzoeken wij U antwoord te geven op enkele onderstaande vragen. Uw antwoorden zullen ons bij ons werk helpen.

1. Hoe vaak luistert U naar Radio Moskou en op welke golflengtes?
2. Welke van onze rubrieken bevallen U?
3. Wat is Uw mening over de manier van presentatie en over de inhoud van onze rubrieken, wat verdient volgens u verbetering?



4. Welke uitzendingen zijn U het meest bijgebleven en waarom?
5. Komt de tijd van onze uitzendingen U wel gelegen?
6. Wat is Uw mening over het werk van onze omroepers en presentators?

Stuur Uw suggesties, vragen en muziekverzoeken aan het adres:
Nederlandse afdeling, Radio Moskou, USSR.
Wij wensen U een goede ontvangst.
Bij voorbaat dank.

RADIO MOSKOU WERELDOMROEP

Twee dagelijkse uitzendingen in de Nederlandse taal april-oktober 1983

ACTUALITEITEN: maandag t/m donderdag (1e uitzending) vrijdag en zaterdag (2e uitzending)
TEN ONZENT: dinsdag, donderdag (2e uitzending) zondag (1e uitzending)
OP REIS DOOR DOOR DE USSR: eerste en derde woensdag van de maand (2e uitzending)
RADIOFORUM: tweede en vierde zondag van de maand (1e uitzending)
CONTACT: laatste woensdag van de maand (1e uitzending)
JONGERENPROGRAMMA: vrijdag (1e uitzending)
SPORTFLITSEN: dinsdag (2e uitzending)
BRIEVENBUS: zaterdag (1e uitzending) maandag (2e uitzending)

zendtijd (Ned. Tijd)	m/band	frequentie
18.30 - 19.00	25 m	11.82 van 5 mei tot 3 sept
19.30 - 20.00		11.88 van 5 mei
	31 m	9.56 van 5 mei
		9.61 tot 4 mei
	41 m	7.17 van 5 mei
		7.26 tot 4 mei
		7.28 tot 4 mei
		7.32 van 5 mei
		7.42 van 5 mei
	49 m	5.98 tot 4 mei en van 4
		6.01 tot 4 mei
		6.02 tot 4 mei

IEDEREEN DIE ALS 25-STE DE BON INLEVERT KRIJGT EEN GRATIS CURSUS AANGEBODEN

BON **CB radio** WAARDE DM 25,-

BIJ INLEVERING VAN DEZE BON ONTVANGT MEN BIJ BETALING VAN HET CURSUSGELD À DM 550 EEN REDUCTIE VAN DM 25.

Een nieuwe fascinerende hobby is zeilvliegen. Vrij als een vogel door de lucht.
De Nederlandse CB-er "Bicla Star" geeft in Duitsland zeilvlieg cursussen.
Bij het lesgeven wordt gebruik gemaakt van CB apparatuur. Lees het artikel over zeilvliegen en CB in CB Radio nr. 2-83.
Als CB-Radio lezer ontvangt U DM 25 korting en hebt U zelfs kans op een gratis cursus.

Voor informatie over de cursus zeilvliegen kunt U contact opnemen met:
M. Vermeulen — Tel.: 04116 - 75159
P. v.d. Elsenplein 1 — 5283 BN Boxtel

ShitCat
CB'er
der eerste klasse
door:
RED FOXX - REEUWIJK
EN DAN NU DIE FANTASTISCHE... HIK.. PLAAT... BURPS.. 1 VAN
STUDIO 2
AD ROLBAND
DE KROS OP 3
SLIK
HEEEE ROLBAND!
SCHIK 's OP JOH! DAS TOCH 'N ZENDERTJE VAN NIKS JOH LAAT MIJ MAAR ES EFFE
NEE HE
STUDIO 2 H 3
EVEN OPSCHROEVEN... BESTE CB ERS
PTT
H3
NOS
DIE MICROFOON IS OOK NIKS...!
KNAP
DEZE DOET HET VEEL BETER LET OP!
BREAK BREAKY
NOS
MOEDER
PTT
HILVERSUM
AAAAAA
TELE COMM
ZENDERS

BETATEK

PROFESSIONAL LINE
1000/2000/3000

De betere!

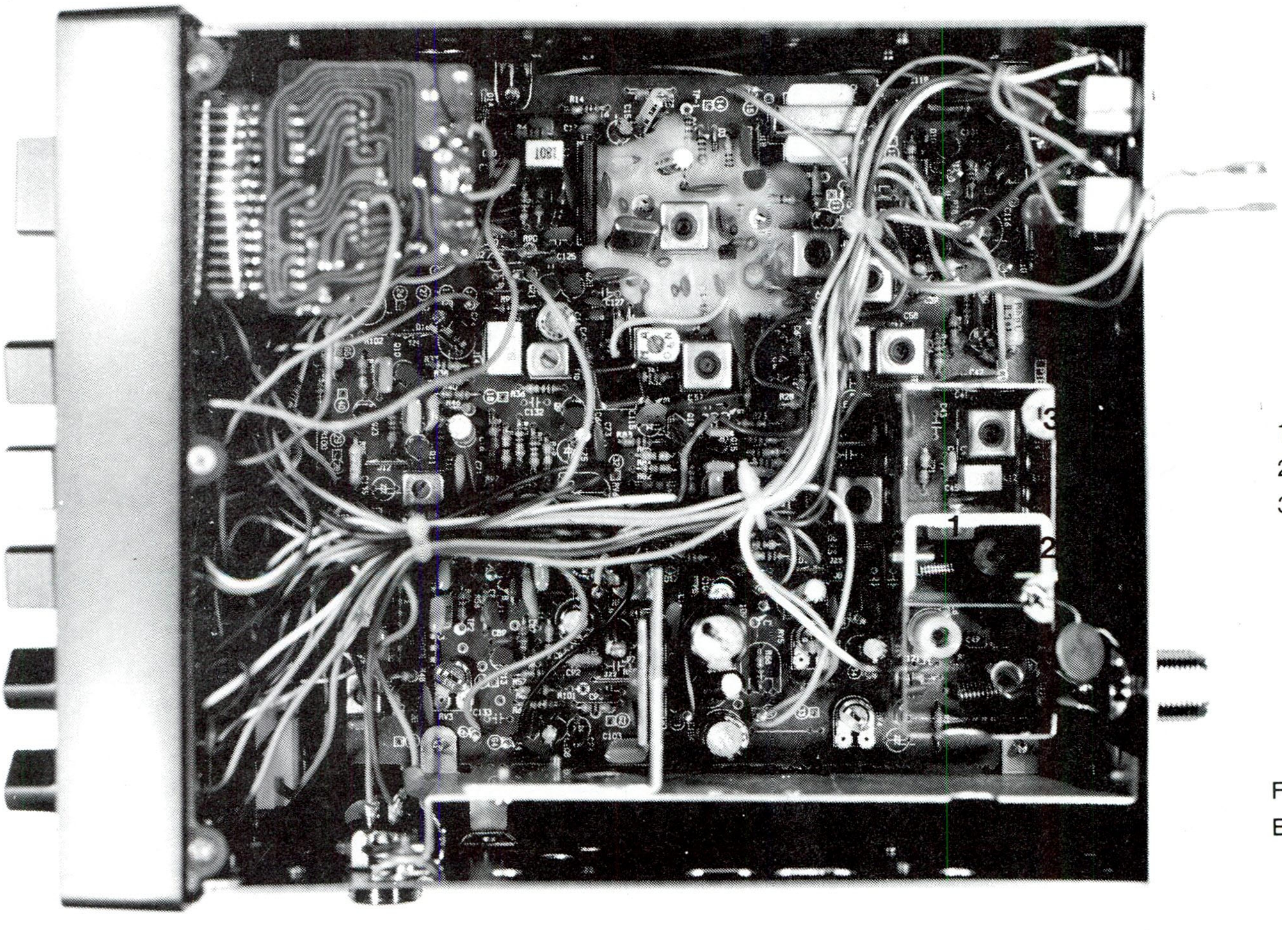
40 Kanalen - 2 Watt - F.M. Zend/ontvanger
PTT GOEDGEKEURD

NIEUW VAN BETATEK VOOR MARC 40-2 BETATEK 1000 - 2000 - 3000

Sinds het verruimen van de MARC-regeling van 22 naar 40 kanalen is ook het merk 'Betatek' op de markt. In het begin hielden de mensen achter dit merk zich alleen maar bezig met het ombouwen van Nederlandse 22 kanalen sets naar 40 kanalen 2 Watt.
Die voorraad van oude sets is inmiddels zo goed als op en nieuwe apparatuur gaan kopen in Japan wordt een dure aangelegenheid. Gelukkig kon men in Frankrijk nog een grote partij bakken kopen die makkelijk om te bouwen waren naar de Nederlandse technische eisen van MARC 40-2.
Zo komt het dan ook dat er 3 nieuwe Betateks op de markt komen. Het zijn de typen 1000 - 2000 en 3000. Het uiterlijk van deze 3 mobielsets is wel een stuk fraaier dan de eerder verschenen Betatek's als 20-30-40. etc.
Dat de sets oorspronkelijk voor de Franse markt bedoeld zijn is ook te zien aan de doos. "Fabriqué au Japon" staat op de doos te lezen.
De oorspronkelijke opdruk is niet meer te lezen. Zowel op de voorkant als op de zijkanten zijn grote stickers geplakt, zodat het lijkt of het allemaal nieuw en origineel is.
Afgezien van een kleine ombouw zijn de sets ook nieuw en ze zijn goedgekeurd voor de MARC 40-2 dus het werken van zo'n set zal beslist geen probleem zijn.

PRINTPLAAT

Als printplaat wordt gebruik gemaakt van een PTBM126A0X. Als eindtor wordt gebruik gemaakt van de 2SC1306. Deze is origineel vanaf de fabriek inge- Watt, omdat in Frankrijk 22 kanalen en 2W legaal is. Het enige omgebouwde is dus het PLL IC en de kanalenkiezer. Daarnaast misschien nog kleine wijzigingen in het ontvangergedeelte.
De eindtor 2SC1306 is geplaatst in een grote koeling. Daaromheen is ook nog een blikken 'kamer' geplaatst. (het rechthoekige geval bij de antenneuitgang).
Als PLL IC wordt de PLL03A gebruikt. Deze is ingezet om de bak van 22 naar 40 kanalen te brengen, met schakelaar uiteraard.



1 2SC1306
2 koelplaat
3 blikken afscherming

Foto: printplaat Betatek 3000

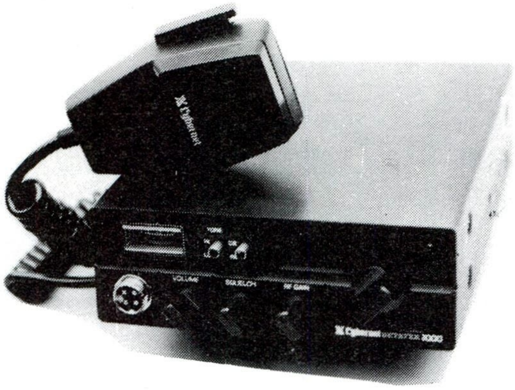
made by Cybernet japan

marc

Betatek 1000 199,-

- kanalenkiezer met verlichte Digitale uitlezing
- verlichte S meter
- externe speaker aansluiting
- microfoon
- ophangbeugel (voor automontage)
- 12 Volt aansl. (met zekering) snoer

PTT GOEDGEKEURD



Betatek 2000 259,-

- RF gain schakelaar
- Hi.lo Tone schakeling
- PA, CB schakeling
- kanalenkiezer met verlichte Digitale uitlezing
- verlichte S meter
- externe speaker aansluiting
- microfoon
- ophangbeugel (voor automontage)
- 12 Volt aansl. (met zekering) snoer

Betatek 3000 349,-

Meest volmaakte Marc zend ontvanger

- aparte schakeling voor EXT/INT speaker
- aparte schakeling voor kanaal 9
- aparte schakeling voor Tune + of –
- 2 kleuren verlichting RX-TX
- Mic gain regeling
- RF gain regeling
- HI.LO Tone schakeling
- PA,CB schakeling
- kanalenkiezer met verlichte Digitale uitlezing
- verlichte S meter
- externe speaker aansluiting
- microfoon
- ophangbeugel (voor automontage)
- 12 Volt aansl. (met zekering) snoer.

De drie nieuwe Betatek bakken komen uit dezelfde fabriek als de meeste andere CB apparaten. Daarom zijn de inhoud van deze sets vrijwel identiek. Enige gebruikte IC s bv. zijn AN240, TA7205, TA7310.
op de print is niet veel bijzonders te zien, afgezien van de grote mop 'kaarsvet' die in de omgeving van het PLL systeem is te vinden.
Op de kanalenkiezer zijn wel een aantal gemaakte soldeerverbindingen slordig uitgevoerd. Dat krijg je met ombouw, het is puur produktiewerk en dient zo snel (goedkoop) mogelijk te gebeuren.

SAMENGEVAT

De 3 nieuwe Betateks zijn leuk uitziende en goed werkende bakken. Op de stickers kan wel gezegd worden "Betatek, de betere", maar dat is overdreven. Alle prints zijn bijna gelijk dus de een is niet persé beter dan de ander. Alleen in de afregeling is dan iets te verbeteren.
De goedkoopste Betatek type 1000 kost Fl. 199,-. De daaropvolgende Betatek kost Fl. 250,- en de duurste, de Betatek 3000 kost Fl. 349,-.

40 kanalen
MARC zend/ontvanger

Nieuw in Nederland
PTT goedgekeurd

DROOMT U WEL EENS...

Als u ervan droomde ooit met een professionele CB zend/ontvanger te kunnen tokkelen, kan dit nu werkelijkheid worden. De NATO 40 ('s werelds meest geperfectioneerde MARC bak) is nu volop leverbaar!

299,-

Levering door heel Nederland per post onder rembours, vandaag bestellen, morgen in huis!

• DELTA TUNE
• MODULATIE SCHAKELAAR
• 40 KANALEN FM • HOGE- LAGE TONEN
• ROGER BEEP (UITSCHAKELBAAR)
• SQUELCH • DIMMER • VOLUME
• RF GAIN • PA SCHAKELAAR
• MIC GAIN

CB SERVICE CENTRUM

ARIS VAN BROEKWEG 12 ZAANDAM 1507 BB INDUSTRIETERR. HOUTVELD
TELEFOON 075 - 175299 GEOPEND VAN 09.00 tot 18.00 UUR

CB NIEUWS van over onze grenzen

AM-FM IN DUITSLAND

In Duitsland voelen veel CB gebruikers zich belazerd door de Duitse PTT. De reden is simpel: Voor een AM set moet men meer machtigingsgeld betalen dan voor een FM set.
In Duitsland heeft men nu 40 kanalen FM vrij gegeven en daarnaast kan men nog steeds de 12 kanalen AM gebruiken waarmee men jaren geleden begonnen is. Als gevolg van de diverse mogelijkheden zijn er ook diverse tarieven. Voor een basispost die alleen FM gebruikt, betaalt men 5 Mark per maand. Voor een set van 12 kanalen AM moet men 10 Mark per maand betalen (basispost).
Volgens de Duitse stations is het duidelijk dat de Duitse PTT op die manier probeert om iedereen van de AM te verdrijven en puur de FM te promoten.
In Zuid-Duitsland hebben de verenigingen nu de koppen bij elkaar gestoken. Men wil gaan lobbyen voor:
- AM op alle 40 kanalen
- Afschaffing van de hogere vergunningskosten voor AM.

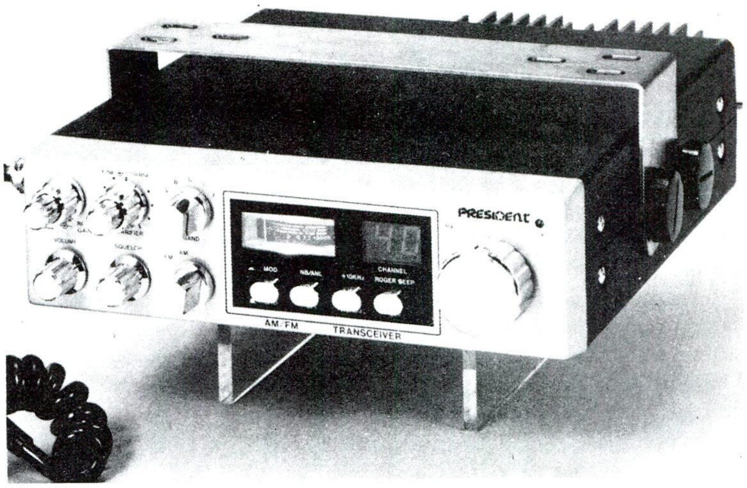


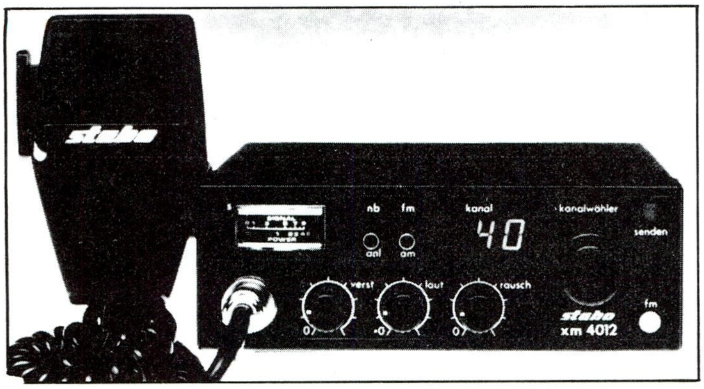
Foto boven: President "Funny" 4000.

165.000 BASISPOSTEN IN DUITSLAND

In Duitsland heeft men alleen voor een basispost een vergunning nodig. Voor mobiel gebruik kan men volstaan met een typegoedgekeurd apparaat te gebruiken.
Per 31 december 1982 waren er 165.000 basismachtigingen verleend.
Deze 165.000 zijn verdeeld in drie groepen:
52.000 K-posten
110.000 KF-posten (AM)
3.000 KFFM-posten (FM)

NIEUWE DUITSE CB SETS

Sinds 1 mei mag men in Duitsland werken met 40 kanalen FM en 4 Watt. Toen de regeling van kracht werd was er echter geen apparatuur op de markt omdat de technische eisen maar net bekend waren.



Inmiddels zijn de eerste typekeuringen verricht en gaan de apparaten nu over de toonbank.
De firma **Sommerkamp** komt met een apparaat dat alleen maar 40 kanalen FM levert. Volgens een woordvoerder van deze fabriek is 'FM de toekomst'.
De firma **Handic** daarentegen komt wel met een combi-apparaat, 40 kanalen AM en 12 kanalen FM. Daarbij levert men deze set in toepassing voor basis en mobiel. Men krijgt een soort slede meegeleverd voor de auto, zodat hetzelfde apparaat steeds in-en-uit de auto gehaald kan worden en men kan volstaan met één CB set. De praktijk tot nu is echter dat weinig mensen iedere keer die moeite nemen, maar het is een leuke mogelijkheid.
De prijs van deze set gaat DM 450 bedragen.
De **Handic** 4012 is een uitbreiding van een zelfde set die in Zweden gebruikt wordt maar dan slechts op 24 kanalen.
Stabo komt ook op de Duitse markt met een 4012 apparaat. De prijs zal ook rond 450 mark gaan bedragen. De basisuitvoering, de XF4012 gaat echter 650 mark kosten. Eind dit jaar hoopt Stabo dan met een 4012 portofoon te komen.
President komt met een erg mooi apparaat op de Duitse markt. Het apparaat lijkt erg veel op de oude Adams en heeft eveneens 40 kanalen FM en 12 AM. De naam van het apparaat is niet zo denderend: Funny 4000.
Naast de reeds genoemde merken komen ook Kaiser, Zodiac, Wipe en Grundig met een nieuw apparaat op de markt.
Al met al wordt het wel dringen op de Duitse CB markt.

met dank aan:
Installatie Journaal

De heer M.P. Ritmeester is conservator van het Nederlands Elektriciteits Museum in Emmen. Hij verzorgt voor het Installatie Journaal de rubriek 'Uit de Oude Laschdoos', waarin op de geschiedenis van de elektriciteit wordt teruggeblikt.

Ontstaan van de draadloze telegrafie

Uit de elektrotechniek is de draadloze telegrafie, later radio genoemd, voortgekomen. Alle pioniers op het gebied van de radio waren elektrotechnici. Het belangrijkste onderdeel van een radioinstallatie uit de tijd van 1914 tot ca. 1965, de versterkerbuis (vroeger radiolamp genoemd), is uit de kooldraadlamp voortgekomen. Alles bij elkaar is dit belangrijk genoeg om even stil te staan bij deze zijtak van de elektrotechniek, de ontwikkelingen der draadloze telegrafie.

Het is de grote verdienste van de Italiaan Guglielmo Marconi e.a. geweest de ontdekkingen van de natuurkundigen J.C. Maxwell, H.R. Hertz e.a. verder uit te werken en te combineren en hieruit een bruikbare zend- en ontvanginrichting te construeren.

In de zomer van 1894, wanneer hij met zijn ouders op vakantie is in de Italiaanse Alpen, vindt de jonge Marconi een elektrotechnisch tijdschrift, waarin hij een artikel leest over de electrische golven van Hertz. Dit artikel boeit hem zeer. Hij denkt er voortdurend over na en vraagt zich af of de uitstraling verhoogd zou kunnen worden. Deze gedachte liet hem geen rust meer. Hij beëindigt zijn vakantie en reist terug naar het landgoed van zijn ouders. Hij weet zijn vader voor zijn onderzoekingen te interesseren en krijgt voldoende geld om instrumenten te kopen, waarmee hij in een koetshuis op het landgoed een klein laboratorium inricht. Hij bouwt een induktiespoel, combineert deze met een seinsleutel, een klos van Rhumkorf en een vonkbrug. Hiermee bouwt hij een zender. Ook bouwt hij een ontvanger met de Coherer van Branly. Na intensief experimenteren lukt het hem in 1895 over een afstand van 1200 meter seinen over te brengen. De plaatvormige ontstralers en opvangers noemt hij antenne.

Dit was de geboorte van de radio, in die tijd 'draadloze telegrafie' genoemd. De hoogfrekwent trillingen, die zijn zender door een plaatvormige antenne uitstraalde, werden opgewekt door de hoge spanning van een klos van Rhumkorf, via een condensator te ontladen over een vonkenbrug. Door dit systeem noemde men deze zenders 'vonkzenders'. Deze naam leeft thans nog voort in het Duits, waarin 'Rundfunk' omroep betekent.

De volgende belangrijke stap was zijn uitvinding van de afstemming. Hij schiep hiermee de mogelijkheid voor een groot aantal stations, die gescheiden van elkaar ontvangen konden worden.

Marconi's uitvindingen kwamen op een tijdstip, dat de hele wereld rijp was voor snel internationaal verkeer. Daar er in 1895 in Europa al een behoorlijk kabeltelegraafnet was, werd de belangrijkheid van zijn uitvinding hoofdzakelijk ingezien voor het kunnen seinen met schepen op zee. Zeereizen van 6 tot 12 maanden waren geen uitzondering en gedurende deze periode hadden de reders en familieleden geen enkele informatie over schip en bemanning.

Marconi had het geluk te beschikken over voldoende geld, doorzettingsvermogen en de intuïtie om zijn uitvinding commercieel te exploiteren. Daarbij had hij een goed zakelijk inzicht en deskundige adviseurs. Al zijn vindingen laat hij registreren en hij verkrijgt hierop patent.

In 1896 gaat hij met enige demonstratie-apparaten naar Engeland om daar zijn vinding te tonen. De Engelse regering is sterk geïnteresseerd en bewerkstelligt, dat Marconi kan experimenteren met het maken van verbin-

Radio's uit de jaren 1922-1925.
Links en achter: Varseveldt 1922, midden: Idzerda 1922, geheel rechts: Tubantis 1925.

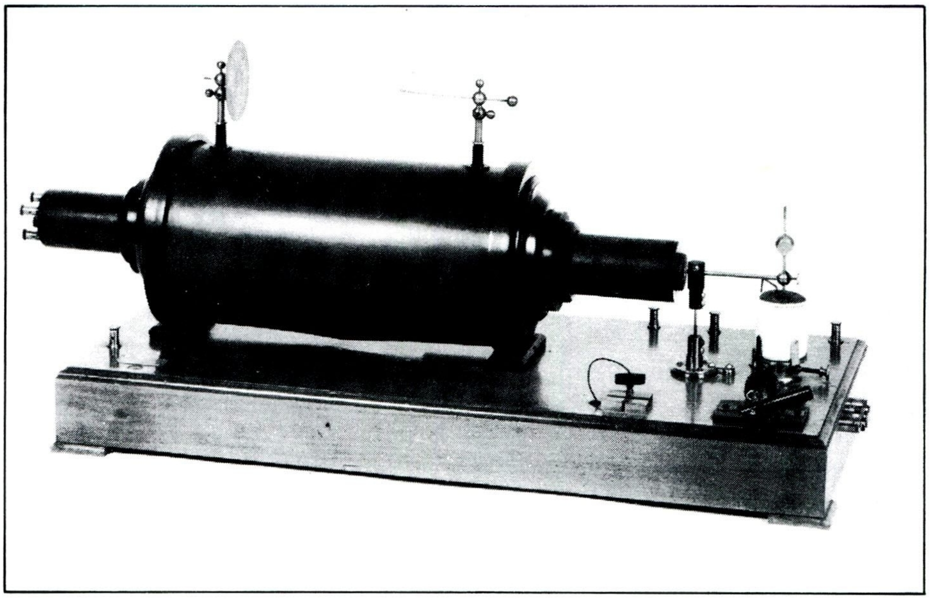
dingen op schepen van de Engelse marine. Hij slaagt erin verbindingen tot stand te brengen met schepen over afstanden van enkele mijlen.
Steeds weer verbetert hij zijn apparatuur en groter worden de afstanden, die hij weet te overbruggen.
Een nieuw hoogtepunt kwam in 1901 in zijn leven, toen hij er te St. John, Newfoundland, in slaagde door middel van een antenne, die hij vast maakte aan een vlieger, seinen op te vangen, die 2000 mijl verder aan de overzijde van de oceaan werden uitgezonden.
De successen van de draadloze verbinding volgden elkaar nu snel op. De eerste west-oost transatlantische berichten werden op 17 december 1902 vanuit Glace Bay, Nova Scotia, naar Engeland overgeseind.
Omstreeks 1900 werden de eerste zenders en ontvangers aangebracht in schepen. In 1909 ontving Marconi voor zijn werk de Nobelprijs voor natuurkunde.

Reddingen

Datzelfde jaar raakte het Amerikaanse passagiersschip 'De Republiek' in nood na een aanvaring in dichte mist. Doordat het schip voorzien was van een installatie voor draadloze telegrafie, kon een noodsein worden uitgezonden. Door een kuststation werd dit noodsein opgevangen, dat met zijn sterkere zender andere schepen kon waarschuwen, zodat direkt hulp geboden kon worden. Alle 460 opvarenden werden gered.
Het grote nut van de radio op zee werd door vele voorvallen bevestigd. In 1913 brak brand uit op het Amerikaanse schip 'Volturno', varende op de Atlantische Oceaan met 657 west-Europese emigranten aan boord. Gelukkig had dit schip radio aan boord en kon een noodsein worden uitgezonden. Niet minder dan 11 schepen die min of meer in de nabijheid waren snelden te hulp, waardoor 525 gered konden worden.
Een andere scheepsramp vestigde de aandacht meer dan ooit op de radio, al was dit wel in heel trieste vorm. Op 15 april 1912 tegen middennacht liep het grootste en meest luxueuze Amerikaanse passagiersschip ooit gebouwd, de 'Titanic' met plaats voor 3545 passagiers, in de Noord-Atlantische Oceaan op een ijsberg waardoor net onder de waterlijn een groot gedeelte van de scheepsromp openscheurde. Onmiddellijk werd het noodsein S.O.S. uitgezonden. Op een in de nabijheid varend schip werd dit noodsein echter niet ontvangen omdat de enige aanwezige marconist juist zijn dienst had beëindigd. Weliswaar werden de noodseinen van de 'Titanic' wel door andere schepen ontvangen, maar die moesten een grote afstand afleggen om bij het toen al gezonken schip te komen. Ze konden toen alleen nog maar hulp bieden aan hen die zo gelukkig waren geweest om in een van de weinige reddingsboten te komen. Binnen 2 uur 40 minuten was de trotse 'Titanic', waarvan de rederij beweert had dat het 'onzinkbaar' was, gezonken, en verdronken 1517 opvarenden. 712 mensen werden gered. Het tragische van alles was dat allen gered zouden zijn, als er door een in de nabijheid varend schip naar de radio was geluisterd. Het incident met de 'Titanic' was de aanleiding tot het stellen van strenge voorschriften omtrent het gebruik van radio op zee. Hierbij werd onder meer bepaald dat op de noodgolflengte dag en nacht geluisterd moest worden, waardoor het nodig werd dat 2 marconisten aan boord waren.
Het noodsein in die tijd was een lettergroep uit de zg. Q-code, de letters C.Q.D. Een zeer passende uitleg hiervoor was Come Quick Danger (kom snel gevaar).
In 1908 werd het internationale noodsein S.O.S. ingevoerd, uitgelegd als Save Our Souls (red onze zielen).
Alle radioverkeer was toen nog telegrafie, waarbij tekens werden overgeseind in het z.g.n. Morseschrift, bestaande uit combinaties van punten en strepen, die de letters van het alfabet uitbeelden.
Dit kwam er op neer dat door de zender lange en korte fluittonen werden uitgezonden, die in de ontvangtoestellen door een koptelefoon weer hoorbaar gemaakt werden. Ervaren telegrafisten konden deze tekens direkt vertalen in woorden, minder geoefenden schreven de punten en strepen op papier om ze later te vertalen.

Radio in Nederland

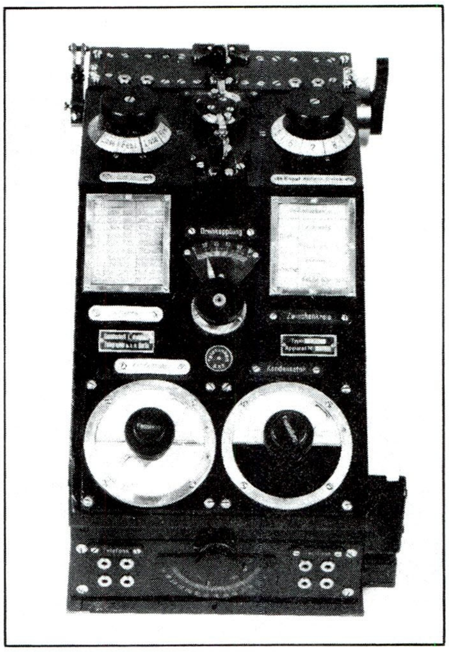
Voor 1919 waren er in Nederland slechts enkele radio-amateurs die een primitief zelfgebouwd ontvangtoestel hadden. Hiermede konden ze dan morseseinen opvangen van het station 'Scheveningen' dat draadloos verkeer met schepen onderhield en in december in 1904 in gebruik gesteld werd.
Ook was het mogelijk tijdseinen en weerberichten te ontvangen die uitgezonden werden vanuit de Eiffeltoren te Parijs.



Inductiespoel van de eerste radiozenders 1905.

Uit de oude LaschdooS

De eigenlijke geschiedenis van de radio in Nederland begint op 6 november 1919, als de 35-jarige Haagse elektrotechnisch ingenieur Hanso Henricus Schotanus à Steringa Idzerda als eerste in de wereld begint met regelmatige, van te voren aangekondigde radio-telefonie uitzendingen met zijn kort tevoren zelf gebouwde zender.
In 1914 had Idzerda zich in Den Haag gevestigd, waar hij de eerste radiofabriek van Nederland oprichtte.
Deze radio-uitzendingen waren een groot succes. Er werd in de kranten enthousiast over geschreven en ieder die een ontvangsttoestel had, probeerde de uitzendingen van Idzerda op te vangen.
Nu er in de ether iets te beluisteren viel, dat iedereen kon verstaan, kwam er ook de behoefte bij de mensen om een ontvangsttoestel te bezitten. Dat was uiteraard ook de bedoeling van Idzerda, die door zijn uitzendingen zijn radioapparatenverkoop wilde stimuleren.
Daar de aanschaf van een radio in die dagen echter nogal een kostbare zaak was, trachtten velen zelf een ontvangsttoestel te maken. Er kwamen zaken, waar onderdelen te verkrijgen waren en er verschenen boekjes hoe men zelf een radio kon bouwen.
De eerste radio-ontvangtoestellen bestonden uit een grote afstemspoel, die verbonden werd aan een lange antennedraad en een aardleiding. Dan was er verder nog een z.g.n. kristal detektor nodig om de opgevangen hoofdfrequent signalen om te zetten in door een koptelefoon hoorbare signalen. De detektor was een voorloper van de transistor en was in wezen de eerste halfgeleider.
Het geheel vergde een nauwkeurige instelling en een goed oor. De ontvangst van veraf gelegen zenders was niet mogelijk of zeer zwak. Een grote verbetering in de constructie van radio-ontvangers was de komst van de radiolampen in 1918, die de detektor vervingen en zwakke signalen gemakkelijk konden versterken.
De detektor ontvangers werkten zonder of met een kleine hulpspanning. De lampen toestellen vereisten echter een accu voor de gloeidraden der lampen en verder nog een anodespanning van 60 tot 120 Volt, welke uit batterijen betrokken moesten worden.
De komst van de radiolamp veroorzaakte een ingrijpende verandering in de constructies van radio-ontvangtoestellen. Doordat er nu een veel grotere versterking mogelijk was, kwamen er ook luidsprekers, die geleidelijk de tot dan toe gebruikte koptelefoons gingen vervangen. In 1922 was het al heel goed mogelijk een behoorlijke ontvangst te hebben van de uitzendingen van Idzerda, die in de gehele kamer gehoord konden worden.
In 1923 kwam er naast de zender van Idzerda te Den Haag nog een zender bij. De Nederlandse Seintoestellen Fabriek (N.S.F.) te Hilversum begon ook met uitzendingen. Via deze zender werden programma's van de Hilversumse Draadloze Omroep (H.D.O.) uitgezonden. Hieruit ontstond de latere A.V.R.O.
De N.S.F. zender werd aan gegadigden verhuurd en zo was het mogelijk dat geleidelijk meerdere verenigingen hun aandeel bijdroegen.
Op 24 december 1924 begon de N.C.R.V. met radioprogramma's, gevolgd in 1925 door de V.A.R.A. en de K.R.O.
In 1926 kwam daar nog de V.P.R.O. bij.
In 1924 staakte Idzerda zijn in 1919 begonnen uitzendingen. Het was financieel niet meer mogelijk hiermee door te gaan voor hem. Zijn radiofabriek heeft nog bestaan tot 1935. Hierna trok Idzerda zich terug uit de radiowereld. In 1944 is de heer Idzerda door de Duitsers doodgeschoten op een onjuiste verdenking van spionage.



Scheepsontvanger uit 1914 met kristaldetector, fabrikaat Telefunken.

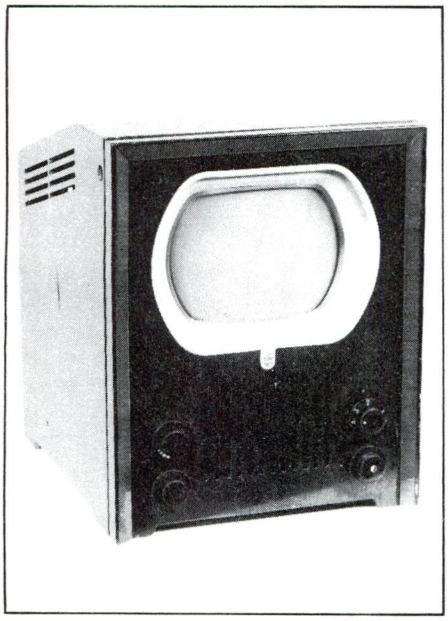
Massafabricage

In de jaren 1922 - 1930 heeft Nederland een bloeiende radioindustrie gekend. In 1926 waren er in Nederland meer dan 70 bedrijven en bedrijfjes die radio's maakten. De beginnende massafabrikage der grote merken na 1927 en de komst van de krisisjaren zijn er mede de oorzaak van geweest, dat bijna alle kleine radiofabrieken kort na 1928 verdwenen. Nu, ruim 50 jaar later, is er bijna niemand meer die over deze periode en hun merken (zoals AKAH, Selecta, Verseveldt, enz.) nog iets weet. Het Nederlands Electriciteits Museum zoekt nog steeds gegevens van deze vergeten periode en hun merken wat geschiedschrijving te doen. Lezers, die van de periode 1920-1930 nog oude radiodocumentatie bezitten of gegevens hebben, worden vriendelijk verzocht kontakt op te nemen met het N.E.M. te Emmen, Hr. Ritmeester, tel. 05910-13721.
In 1927 begint Philips in Hilversum en Eindhoven met de fabrikage van radio's en brengt als een der eerste radiofabrieken een radio op de markt met ingebouwd voedingsapparaat voor direkte aansluiting op het lichtnet (wisselstroom). Daar er echter in die tijd in Nederland ook nog gelijkstroomnetten in gebruik zijn, komt een jaar later ook een uitvoering voor direkte aansluiting op het gelijkstroomnet uit.
Accu's en anodebatterijen zijn nu niet meer nodig en de bediening van een radio wordt hierdoor een stuk gemakkelijker. De radio begint nu gemeengoed te worden. De twee Nederlandse zenders brengen nu ook de gehele dag een overal in Nederland te beluisteren programma.
Ca. 1930 komen de radio's uit met een ingebouwde luidspreker. Tot dan toe waren de luidsprekers steeds los opgesteld geweest.
In een snel tempo worden de radio-apparaten ieder jaar weer verbeterd en in ca. 1936 is de radio zodanig ontwikkeld, dat daarna nog slechts weinig kan worden verbeterd.

Tijdens de Duitse bezetting werd het verboden om een radio te bezitten. In de zomer van 1943 kwam het bevel af dat alle radio's ingeleverd moesten worden. Vele radio's werden verstopt en op geheime plaatsen werd toen clandestien naar de radio geluisterd.
De volgende grote veranderingen doen zich voor als in de 50-er jaren de F.M. wordt toegepast en als in ca. 1960 de transistor de radiolamp gaat vervangen.

Televisie in Nederland

Op 18 maart 1948 vonden voor het eerst in Nederland televisie-uitzendingen plaats. Deze uitzendingen werden door Philips in Eindhoven verzorgd en hadden een experimenteel karakter. Er waren op dat moment hooguit 20 televiesieontvangers in Nederland.
Op 2 oktober 1951 begon de N.T.S. (Nederlandse Televisie Stichting) haar eerste uitzendingen over de zender Lopik. Op dat moment waren er ongeveer 500 televisie-apparaten in Nederland. In 1955 waren dit er al 9500, maar de grote doorbraak kwam in de jaren daarna. Op 1 januari 1958 waren er in Nederland al 250.000 toestellen geregistreerd.



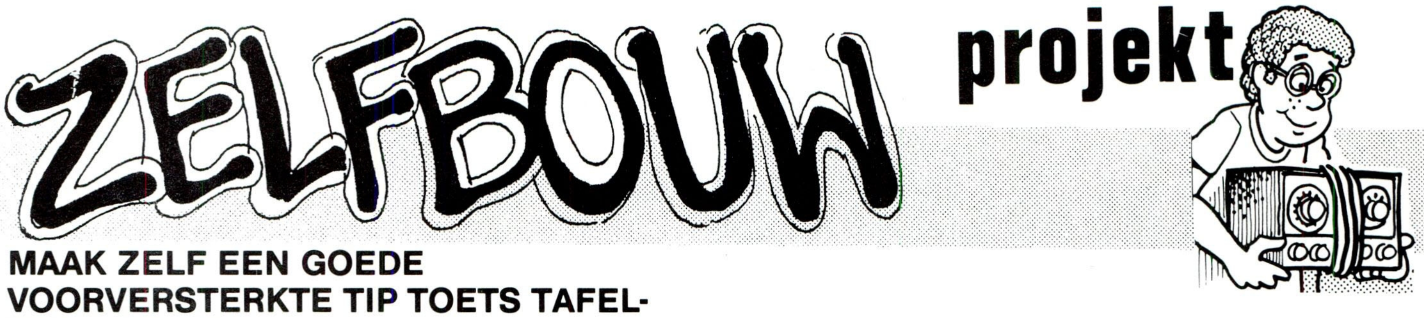
Philips televisietoestel uit 1952.

Amerikaans en Engels

Evenals dat bij de beginperiode van de radio het geval was, hebben veel amateurs in de jaren 1949-1958 zelf hun T.V. gebouwd met behulp van onderdelen uit voormalige Amerikaanse en Engelse militaire radio en radar apparatuur, dat in die tijd veel in dumpzaken werd aangeboden en afkomstig was uit de 2e wereldoorlog.
Een volgende belangrijke stap in het televisietijdperk is de komst van de kleurentelevisie, eind 60-er jaren.

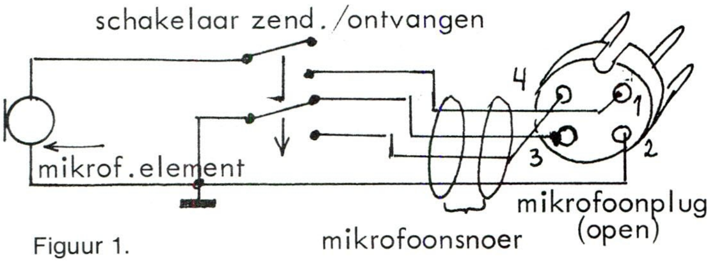
M.P. Ritmeester ■

Voor de expositie in de Jaarbeurs volgend jaar, zoekt dhr. Ritmeester van het Nederlands Elektriciteits Museum nog authentiek materiaal:
– een draaistroom sleepring-ankermotor 10-15 pk van vóór 1930;
– een gelijkstroomgenerator 110 of 220V, ook van vóór 1930. Ook een spanslede en enkele riempoelies komen goed van pas. Een ieder, die één van bovengenoemde spullen of ander oud elektrotechnisch materiaal ter beschikking wil stellen, kan zich in verbinding stellen met het Museum, tel. 05910-13721.



MAAK ZELF EEN GOEDE VOORVERSTERKTE TIP TOETS TAFEL-MIKROFOON

Voor de bakkenisten die (een beetje) met de soldeerbout overweg kunnen en (een beetje) schema kunnen lezen is dit een bruikbaar artikel. Het bouwen van een voorversterkte tiptoets mikrofoon valt uiteen in drie onderdelen, nl.● de voorversterker ● de tiptoetsschakelaar en ● de behuizing.
Voordat we deze drie onderdelen bespreken, bekijken we voor de duidelijkheid eerst even een gewone handmike.



Figuur 1.

Fig. 1 toont de situatie zoals die voorkomt bij de meeste 22 en 40 kanaalsbakken (met Cybernetprint). In de mikrofoon zit een mikrofoonelement en een dubbelomschakelaar; de ene schakelaar verbindt het element, bij inknijpen van de mike, met pen 1 van de plug, de andere schakelaar verbindt bij ontvangen pen 3 en bij zenden pen 4 met pen 2, die in de bak met "ground" is verbonden.
Door deze tweede schakelaar schakelt de bak om van ontvangst stand naar zendstand, door de eerste schakelaar komt het audio van de mikrofoon bij zenden in de bak terecht.
Als we zelf een mikrofoon gaan maken is het belangrijk dat dit omschakelsysteem hetzelfde blijft.

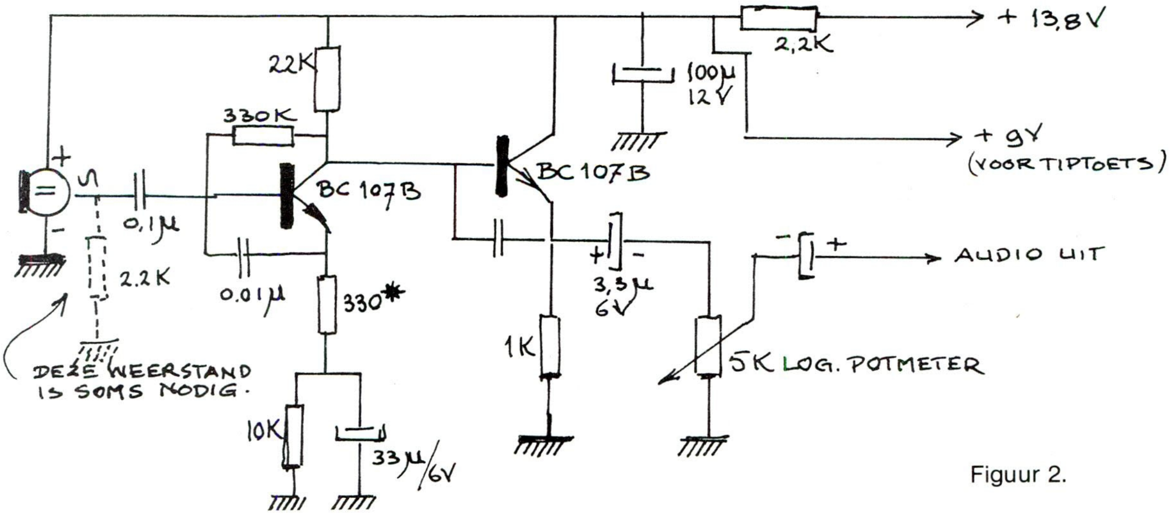
HET VOORVERSTERKTE MIKROFOONGEDEELTE

Als mikrofoon element gebruiken we een zgn. elektretelement. Zo'n element heeft als voordeel dat het klein en licht is en dat het een heldere klank afgeeft. In dat kleine elementje zit nog een versterkertje zodat er aan dit type element een derde aansluiting zit nl. voor de + spanning voor het versterkertje. Uit ervaring is gebleken dat het richtingsgevoelige type van 'Tandy' uitstekend werkt, maar ook andere typen zijn bruikbaar.
Het signaal dat zo'n elementje afgeeft is bij een spraakafstand van 30 cm veel te zwak voor de bak: het moet versterkt worden; het schema van mikrofoon element en een goed versterkertje zie je in fig. 2.

Je ziet, het is een tweetrapsversterkertje, dat op een klein printje te bouwen is. De weerstand van 330Ω (*) kan worden verkleind als een grotere versterking nodig is. De potmeter van 5 K voor de sterkteregeling moet je apart in het kastje monteren maar daarover straks meer.

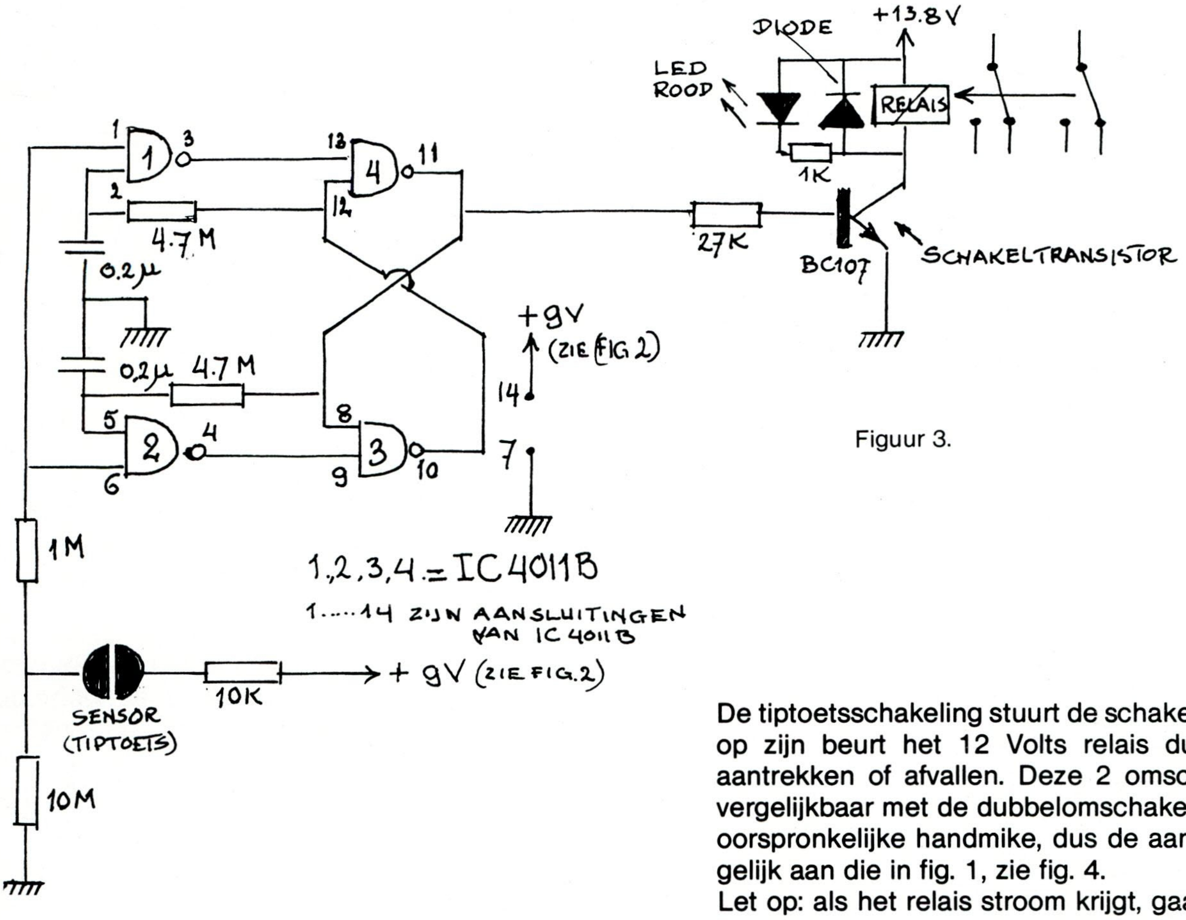
HET TIP TOETS SCHAKELGEDEELTE

Je kunt bij het maken van een tafelmikrofoon gebruik maken van schakelaars om de bak om te schakelen van zenden naar ontvangen, maar een tiptoetsschakelaar werkt ook heel goed en prettig. Hiervoor maak je boven op het plastic kastje twee draadjes of koperen punaises op een paar millimeter afstand van



Figuur 2.

elkaar; als je er even je (altijd wel wat vochtige) vingertop oplegt, loopt er een zeer klein stroompje tussen die twee metalen "sensors", waardoor de schakeling uit fig. 3 omklapt.



Figuur 3.

De tiptoetsschakeling stuurt de schakeltransistor, die op zijn beurt het 12 Volts relais dubbel om laat aantrekken of afvallen. Deze 2 omschakelaars zijn vergelijkbaar met de dubbelomschakelaar van de oorspronkelijke handmike, dus de aansluitingen zijn gelijk aan die in fig. 1, zie fig. 4.
Let op: als het relais stroom krijgt, gaat ook de rode LED branden. Deze LED moet aan de buitenkant van de mike zichtbaar zijn.

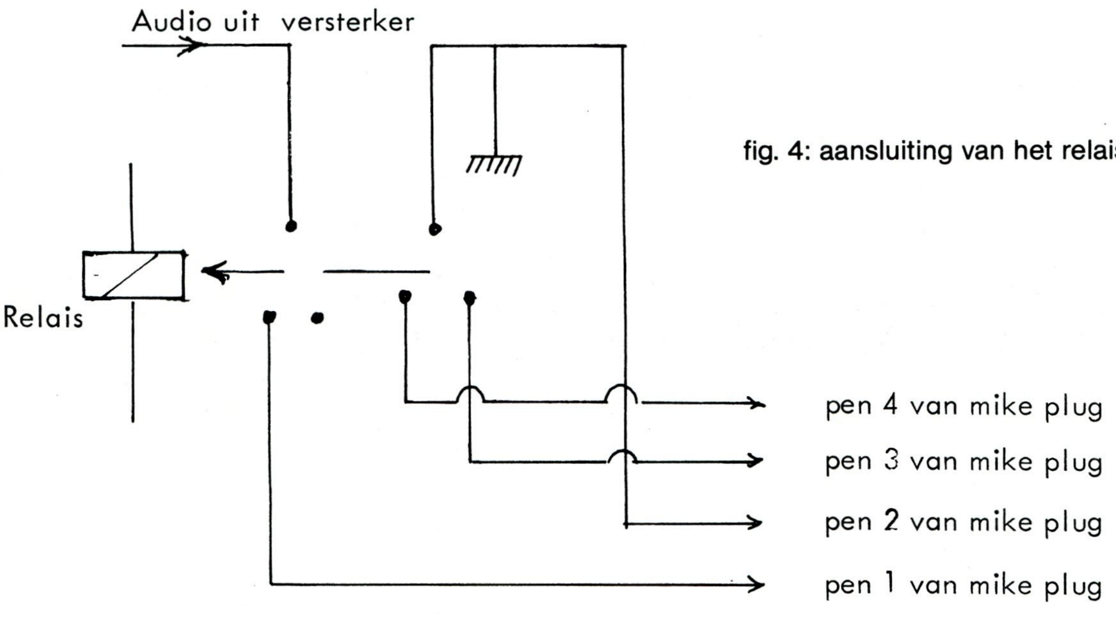
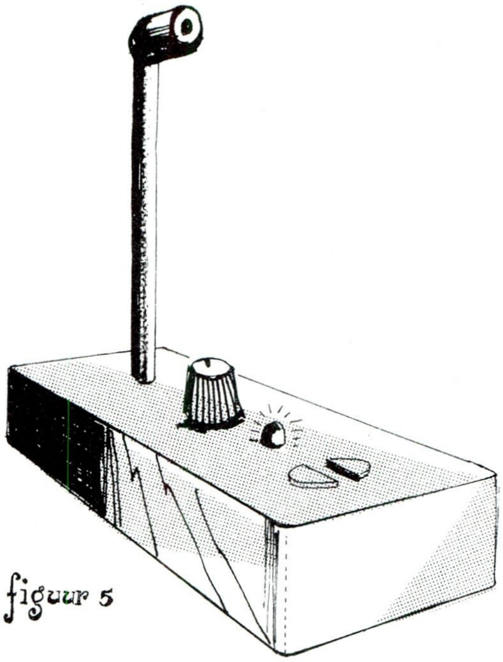


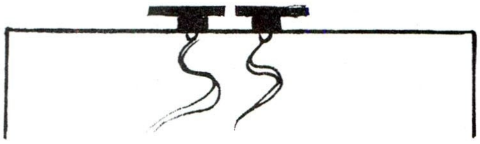
fig. 4: aansluiting van het relais.

HET MONTEREN IN DE BEHUIZING

Hoe je de mike eruit laat zien kun je uiteindelijk zelf bepalen. Zelf heb ik vorm gekozen zoals je ziet in fig. 5. Hierbij ben ik uitgegaan van een rechthoekig plastic doosje, waarvan de bodem losgeschroefd kan worden. Uit de achterkant komt een 5-aderige snoer (waarvan één afscherming is) die aan het eind aan een 4-polige mike plug zit. Je hebt één binnendraad over;
daar kan je de voedingsspanning van 13,8 Volt mee aanvoeren.
Bij de mikrofoonplug moet deze draad dan naar buiten komen, zodat je hem apart op de + van je voeding kan aansluiten. De afschermmantel verbind je met pen 2 van de plug, want dat is ground.
Binnen in het plastic doosje kun je de printjes monteren, en het relais, maak een gat voor de potmeter en een gaatje voor de rode LED.
Maak nog een opening voor het paaltje (gemaakt van 2 ijzerdraadjes met isolatiekous van de 5-aderige kabel eromheen), waardoor heen ook de 3 draadjes voor het elektretelement lopen. Voor het monteren van het element op het paaltje is wat handigheid nodig.
Het maken van de sensor kan op vele manieren.
Let op een ding: zorg dat de 2 elektroden een klein stukje boven het kastje uitsteken (fig. 6).



figuur 5



Dan bestaat er niet de mogelijkheid dat er na enige tijd een geleidend laagje tussen de elektroden komt (door opgedroogd vocht) waardoor de mikrofoon spontaan zelf gaat omschakelen.
Als je deze (door mij) zeer beproefde mikrofoon gaat bouwen, alvast veel succes en plezier toegewenst.

Gert Bos
Zaandam

VERZENDING DOOR GEHEEL NEDERLAND!

GROOTHANDEL

ALING antennetechniek B.V.

ANTENNES

ruim assortiment radio-, t.v.-antennes, c.b.-antennes

Hans Kolbe & Co fuba ANTENNEN

hy-gain avanti

FIRENZE

hmp

Shakespeare®

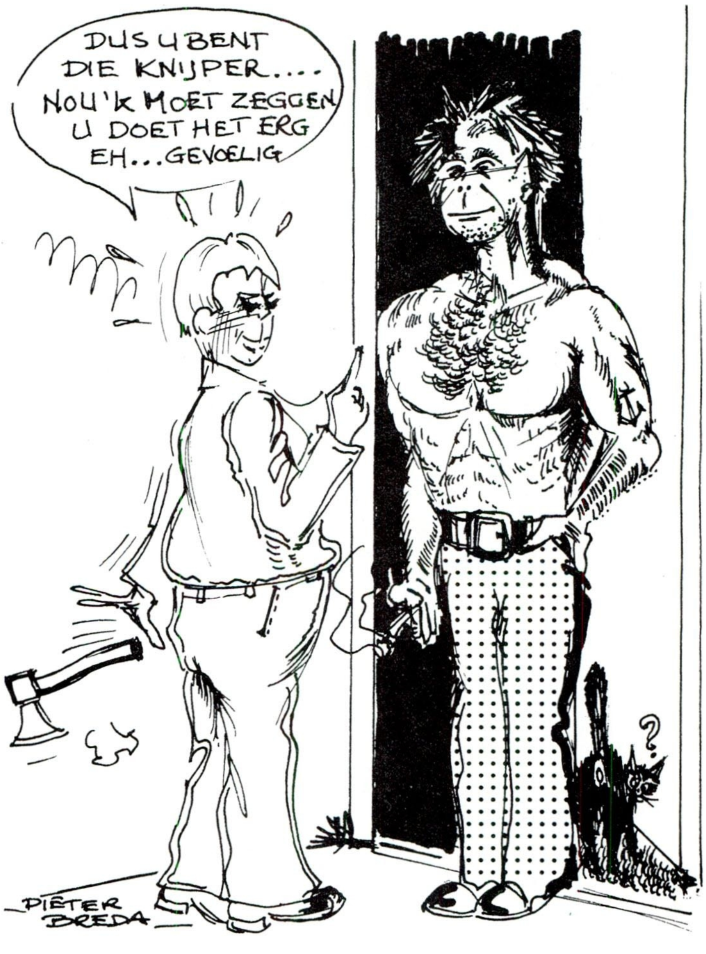
gegarandeerd het goedkoopste adres.

= ROTOREN
= BEVESTIGINGS-MATERIAAL
= MASTEN
= 27 MHz APPARATUUR
= PARABOOLANTENNES
= MARC APPARATUUR

= COAX KABEL
= VERSTERKERS
= AUTO-ANTENNES
= TRAFO EN FILTERS
= PLUGGEN
= AMATEURANTENNE'S
ENZ.

Attentie heren handelaren, wij leveren uit voorraad

Pilotenweg 29-1, 8311 PK Espel, N.o.p. Telefoon 05278-1208



Goede apparatuur komt in '85:

Draadloze telefoon nu nog illegale zender

DEN HAAG – In de loop van 1985 zal door de PTT een draadloze telefoon aan het toestellenassortiment worden toegevoegd, die aan de internationale eisen voldoet. Na overleg met andere PTT-administraties in Europa is overeengekomen om als frequentie voor de draadloze telefoons de 900 Mhz te gaan benutten. De industrie werkt momenteel aan apparatuur die voor die frequentie geschikt wordt gemaakt.

Op dit moment zijn enige duizenden draadloze telefoons in gebruik in Nederland. De apparatuur veroorzaakt storingen op radio en televisie, maar kan ook de communicatie tussen vliegtuigen en verkeerstorens danig ontwrichten. Alle apparatuur die momenteel wordt gebruikt wordt als illegale zenders beschouwd en het gebruik daarvan is dan ook strafbaar.

Telefoongeheim

Een van de belangrijkste garanties die de PTT de gebruikers van het telefoonnet biedt is het waarborgen van het telefoongeheim.

De gesprekken die nu met de draadloze telefoons worden gevoerd kunnen via radio, televisie of scanner gemakkelijk worden opgevangen. Omdat de PTT het gespreksgeheim zoveel mogelijk wil waarborgen en omdat er geen ruimte meer is op de andere frequenties, is internationaal besloten gebruik te maken van de nog vrije frequentie op de 900 Mhz. Dat betekent wel dat de apparatuur voor die frequentie geschikt moet worden gemaakt.
Een andere garantie die PTT biedt is dat een abonnee alleen betaalt voor de door hem zélf gevoerde telefoongesprekken. Deze garantie bestaat niet bij de nu aangeboden draadloze toestellen. Hierbij kan een bezitter van een draadloos toestel gratis telefoneren via een soortelijke installatie bij een ander.
Niet alleen de Europese PTT-administraties zullen voor de draadloze telefoons gebruik gaan maken van de 900 Mhz. Ook in de Verenigde Staten van Amerika, waar het gebruik van draadloze telefoons is vrijgegeven, gaan steeds meer stemmen op uit te wijken naar de 900 Mhz. Na een aanvankelijke hausse in het gebruik van die telefoons is daar momenteel een flinke teruggang te bespeuren. Een van de belangrijkste redenen van die teruggang is dat ook de Amerikanen het telefoongeheim meer gaan waarderen.

Meer betalen voor postbus

**DEN HAAG – Om een postbus te kunnen openen moet men vanaf 1 juli a.s. ƒ 150 betalen. Dit intreegeld krijgt de postbushouder weer terug als hij de postbus opzegt.
Het intreegeld bedraagt nu ƒ 20. Met het oog op de nieuwe regeling is de uitgifte van postbussen tot 1 juli opgeschort.**

Zij die al een postbus hebben en denken deze niet meer nodig te hebben, krijgen bij opzegging ƒ 75 „uittreegeld". PTT Post hoopt op deze manier weer postbussen vrij te krijgen. Onderzoek toonde namelijk aan dat veel van de uitgegeven postbussen weinig of nooit worden gebruikt. Dit terwijl de vraag naar postbussen groot is.

Groei

Die vraag naar postbussen neemt de laatste jaren voortdurend toe. Dit komt door het nog steeds groeiende aantal bedrijven, terwijl ook in de particuliere sfeer de belangstelling voor een postbus stijgt. Met name daar waar meer mensen op één adres wonen, bestaat behoefte aan een postbus.

Op een goed moment overtrof de vraag zelfs het aanbod. Onderzocht werd hoe het aantal postbussen snel en op doelmatige wijze kon worden uitgebreid. Het aanbrengen van vaste postbussen blijkt een dure aangelegenheid te zijn. PTT Post zocht daarom naar alternatieven. Onder meer gaf men postbusnummers uit zonder postbussen. De postbushouder kan in zo'n geval de post afhalen aan het loket. Ook kregen enkele postkantoren verrijdbare blokken met postbussen.

Dit alles voldeed in de praktijk echter niet. PTT Post besloot daarom het intreegeld te verhogen. Naar verwachting zal dat de vraag naar postbussen enigszins tegengaan. In samenhang met de beloning van ƒ 75 hoopt de Post zo weer genoeg postbussen vrij te krijgen om aan de vraag te kunnen voldoen.

Vergeefse zoekactie na oproep 27mc

TEXEL – De reddingboot Ida Mary uit De Cocksdorp is zaterdag aan het begin van de avond uitgevaren, na een melding via het noodkanaal op de 27mc-band („bakkie"), dat het zeiljacht 'Eendracht' voor de westkust van Texel, op ongeveer drie mijl afstand van De Koog, zinkende zou zijn.

De oproep was in Oudeschild opgevangen en doorgegeven aan de kustwacht Eierland. Ruim vijf minuten na het alarm lag de Ida Mary reeds te water, maar een vier uur durende zoekactie bracht geen resultaat. Ook een speurtocht door de rubberboot van de reddingploeg uit De Koog en het bevoorradingsschip Mastodon leverde geen spoor op van het jachtje. Vermoed wordt, dat het hier om een misplaatste grap gaat van een 27mc'er.

CB RADIO SERVICE-ADVERTENTIES
6 regels voor slechts Fl. 3,-

voor:
QSL-kaarten ruilen
QSL Clubs
Schema's aanvragen
Te koop aanbieden van apparatuur
Te koop vragen van apparatuur
Meeting promotie
Groeten overbrengen
Mededelingen doen etc.

TE KOOP:

HAM Concorde *f* 475,- Hygain V *f* 400,-. Speedy Lineair *f* 225,- Freq. Counter *f* 125,-. Diverse voedingen en andere 27 Mc bakken 2WO473, tel.: 04120 - 47799

Te koop een licht orgel à *f* 25,-.
Te koop gevraagd Handic 66 F of Stabo portofoon.
CB Station Neptunes, Postbus 142, 2200 AC Noordwijk aan Zee.

QSL RUIL:

QSL ruilen met Power Duck???
Stuur kaart aan Prins Hendrikstraat 29, 7751 TN Dalerpeel.

QSL CLUBS:

Wordt lid van The First private CB DX QSL swap club "The Globetrotters" te Oude Pekela, P.O. Box 91, 9665 ZH. Het aanmeldingspakket bevat meer dan 20 artikelen.
Een lidmaatschap voor het leven kost slechts *f* 35,00.
Bel voor meer info: tel. 05978 - 13315.

Wordt lid van de Happy Mike International CB QSL DX Swap Club van Pieter Breda. Vraag informatie bij:
Happy Mike Club, Postbus 6900, 4802 HX Breda, NL.

QSL ONTWERP:

Een QSL ontwerp van de bekende tekenaar Pieter Breda voor slechts Fl. 25,-.
Stuur een briefje met daarin aangegeven hoe je het ontwerp wilt en de benodigde gegevens als sationsnaam, adres, etc. en U krijgt binnen 10 dagen het ontwerp thuis gestuurd. Stuur de brief met geld, girobetaalkaart of eurocheque aan Pieter Breda, Postbus 9538, 4801 LM Breda.

GEZOCHT:

CB Radio zoekt enthousiaste CB-ers die mee willen werken aan dit blad. We denken aan interviews afnemen, meeting bezoeken etc. etc. Schrijf een briefje met persoonlijke gegevens aan CB Radio ter attentie van Piet Evers.

MIJN ADVERTENTIETEKST:

Duidelijk schrijven, blokletters aub.

Plaats U in het eerst mogelijke nummer van CB Radio de bovenstaande tekst:

Naam: ______________________

Adres: ______________________

Postcode: ______________________

Woonplaats: ______________________

____
Datum en Handtekening:

CB RADIO stelt de lezers in de gelegenheid een kleine advertentie eenmalig te plaatsen voor slechts Fl. 3,- per plaatsing.
Vul de bon in met Uw advertentietekst en stuur die vergezeld van Fl. 3,- aan postzegels/girobetaalkaart of euro-cheque IN de enveloppe aan CB radio service-advertenties.
Uw advertentie wordt dan in het eerst mogelijke nummer geplaatst.

Deze aanbieding geldt niet voor commerciële advertenties.
Daarvoor bedragen de kosten Fl 5,- per regel.
Betaling zie boven.

Lezers buiten Nederland kunnen alleen een kleine service-advertentie plaatsen door het sturen van een internationale postwissel ten bedrage van het verschuldigde bedrag.

Vul de bon in en stuur die ondertekend aan:

CB Radio
Service-advertenties
Postbus 9538
4801 LM Breda

CB ☆ ELECTRONICA ☆ SPECIAALZAKEN ☆ CB ☆ ELECTRONICA ☆

ARNHEM

„TELEMARC" SPECIAALZAAK

TELEMARC

VOOR ZEND- EN ONTVANGSTAPPARATUUR

27 MC MARC
2 METER; 70 CM:
MARIFOON
MOBILOFOON
SCANNERS
WERELDONTV:
HOME COMPUTERS
AUTO RADIO

GROOT ASSORTIMENT TOEBEHOREN, ASSESOIRES, ANTENNES EN ONDERDELEN

STEENSTRAAT 86 6828 CN ARNHEM TEL. 085 - 51 31 50
NABIJ HET VELPERPOORT STATION

OFFICIELE HANDIC DEALER

DELFT

micro-corner

BIJ ONS OOK EEN GOED ADVIES. EIGEN REPARATIES EN OOK VOOR DE MODIFICATIES.

WIJ LEVEREN NAAST ALLE APPARATUUR OOK ALLE ACCESSOIRES TEGEN DE BESTE PRIJZEN.

SPECIALIST IN BEVEILIGINGEN, ZOWEL VOOR PROFESSIONEEL ALS VOOR HOBBY-GEBRUIK.

Buitenwatersloot 163 - Delft
Telefoon 015-131248

ROTTERDAM

WIRO

DORDTSESTRAATWEG 426 SERVICECENTRUM
3075 BK ROTTERDAM
TELEFOON 010-855718

HET VERTROUWDE ADRES VOOR AL UW REPARATIES AAN RADIO, TELEVISIE EN 27 MC APPARATEN.

BREDA

COHEN

- CB ONDERDELEN + ACCESSOIRES
- COMMUNICATIEAPPARATUUR
- SCANNERS EN KRISTALLEN
- ELECTRONICA ONDERDELEN
- VIDEO APPARATUUR + TOEBEH.
- VIDEO CASETTES

TDK & AGFA

COHEN ELECTRO ALLEEN GEVESTIGD:

BOSCHSTR. 94 - BREDA - 076/134462

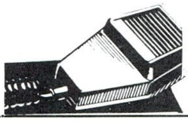
HILLEGOM

Kall-Tronics c.b.

DE SPECIAALZAAK VOOR DE BOLLENSTREEK
's Maandags gesloten.

ONS PROGRAMMA BESTAAT UIT:
Alles op het gebied van 27 Mc. Van grote basisantennes tot de clip voor een microfoon.
Scanners uit voorraad leverbaar

REPARATIES worden door ons zelf uitgevoerd.
voor de zelfbouwers; transistoren, elco's, condendatoren, trimmers, printplaten, etc.
Kortom voor de echte hobbyist is alles verkrijgbaar.



MEERSTRAAT 7
HILLEGOM
TELEFOON 02520 - 15605

ROTTERDAM

een compleet assortiment amateur elektro onderdelen.

ABÉ ELEKTRONIKA
2e MIDDELLANDSTRAAT 26 A
TEL.010-775802

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering
- HALFGELEIDERS Japans, Europees en Amerikaans
- 3 METER APP. voor Export

ONBETWIST DE COMMUNICATIESPECIALIST

ZAANDAM

ELECTRONICA SUPERMARKT

CITIZENS' BAND

SERVICECENTRUM

075-175299

ARIS VAN BROEKWEG 12
1507 BB ZAANDAM

ZOETERMEER

ELGRO

speciaalzaak voor de CB - DX'er
Reparaties, modificaties

Broekwegzijde 124 Zoetermeer
Winkelcentrum "DE LEIJENS"
WIJK 25 TEL. 079 - 314533

ROTTERDAM

CALIMERO

GROTE SORTERING CB APPARATUUR

Parallelstraat, hoek Willem de Zwijgerstraat
naast Rijksweg 13 Rotterdam Overschie
Tel.: 010-155716 of 010-623478

DAMWOUDE

Wij hebben alles op het gebied van de **27MHz**

- ZEND-ONTVANGERS
- VOEDINGEN
- ANTENNE'S
- METERS (Vossejacht)
- PLUGGEN
- DRAAD
- PRINTEN
- SCANNERS
- ONTVANGERS
- ALLE SOORTEN
- REPARATIES

Willemstraat 26
9104 ZG Damwoude
05111-1396

Radio v.d. Galiën

KAMPEN

ELKATRONIC

DE SCANNERSPECIALIST

PLANTAGE 128 KAMPEN - TEL 05202 - 11671

UTRECHT

aqua nauta communicatie bv.
voorstraat 77*79
utrecht

030-310170-310114

ZENDERS SCANNERS MARIFOONS ONTVANGERS

HET PLL DATABOEK FL. 15,-

Alle aansluitgegevens van de meest gebruikte CB PLL IC's, zoals PLL02-03, TC9109 etc.
Uitleg van de werking van PLL synthesizers waarheidstabellen en dergelijke.
Een onmisbaar boek voor de oprechte sleutelaar.

DE SCHROEVENDRAAIERGIDS Fl. 29,75

Alles over reparaties, uitbreiding van kanalen, microfoons, antennes, apparatuur, SSB etc.
In Amerika verboden wegens de vele niet-legale beschrijvingen.
Een boek dat bij geen enkele soldeerbout mag ontbreken.

NIEUW STK DATABOEK Fl. 9,90

Alle benodigde data's die nodig zijn bij gebruik van de Sanyo Hybrid Thick Film IC's.

NIEUW TRANSISTOR MANUAL Fl. 35,-

Een uitgave van de EIAJ, Electronic Industries Association of Japan. Alle datageevens van de Japanse transistoren in de series 2Sa, 2SB, 2SC en 2SD.
Uniek in Europa.

DISTRIBUTIE: AVERA bv Breda

VOOR ELECTRONICAWINKELS AANTREKKELIJKE KORTINGEN.

DISTRIBUTIE VOOR BELGIE: REM ELECTRONICS
FORESTIERSTR. 79 - 8730 HARELBEKE TEL.: 056-702231 BGG 056-716575

AVERA BV

import-export van Japanse transistoren en IC's. Levering uit voorraad van alle bekende typen. Ook speciale leveranties voor handel en industrie.

LIESBOSSTRAAT 2A-4813 BD BREDA-TEL. 076-130424 - TELEX 74148 AVERA NL